



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel:

## **Overcoming Banner Blindness: Depiction of attractive Human Faces and HALO-Effect in Advertising Internet Banners**

Verfasser

Jakob Lorenc

Angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im August 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Dr. Helmut Leder



**» Probably half of every advertising appropriation is wasted,  
but nobody knows which half. «**

Lord Leverhulme



## **Danksagung**

Ein herzlicher Dank geht an Herrn Dr. Helmut Leder, Eva und Vladimir Lorenc, Angela Rotkegel und Michael Hagmann.



# **Inhaltsverzeichnis**

<b>Einleitung</b>	<b>Seite 1</b>
<b>Theoretischer Teil</b>	<b>Seite 3</b>
<b>1 Allgemeinpsychologische Grundlagen</b>	<b>Seite 4</b>
1.1 Banner Blindness	Seite 4
1.2 Aufmerksamkeit	Seite 5
1.3 Wahrnehmung von Gesichtern in komplexen Bildern (Szenen)	Seite 9
1.4 Attraktivität von Gesichtern	Seite 11
1.5 HALO-Effekt	Seite 13
<b>2 Werbepsychologische Modelle der Werbewirkung</b>	<b>Seite 14</b>
2.1 Hierarchische Werbewirkungsmodelle (Stufenmodelle)	Seite 14
2.1.1 AIDA-Konzeption	Seite 15
2.1.2 Hierarchie-der-Effekte-Modell	Seite 15
2.1.3 Information Processing Model	Seite 16
2.2 Situationale Werbewirkungsmodelle (Prozessmodelle)	Seite 16
2.2.1 Modell der drei Hierarchien	Seite 17
2.2.2 Elaboration Likelihood Model	Seite 18
2.2.3 Rossiter-und-Percy-Modell	Seite 19
<b>Empirischer Teil</b>	<b>Seite 22</b>
<b>3 Aufbau der Studie</b>	<b>Seite 23</b>
3.1 Voruntersuchungen und Erstellung des Stimulusmaterials	Seite 23
3.2 Hauptuntersuchung	Seite 25
3.2.1 Versuchsplan und Hypothesen	Seite 26
3.2.2 Beschreibung der Stichprobe	Seite 28
3.2.3 Operationalisierung und Stimulusmaterial	Seite 28
3.2.4 Apparat	Seite 32

<b>4 Durchführung</b>	<b>Seite 33</b>
<b>5 Auswertung und Ergebnisse</b>	<b>Seite 35</b>
<b>5.1 Ergebnisse</b>	<b>Seite 36</b>
<b>5.1.1 Eye-Tracking-Daten und Physiologische Komponente</b>	<b>Seite 36</b>
<b>5.1.1.1 Durchschnittliche Fixationsdauer</b>	<b>Seite 36</b>
<b>5.1.1.2 Durchschnittliche Dauer der ersten Fixation</b>	<b>Seite 37</b>
<b>5.1.1.3 Durchschnittliche Anzahl der Fixationen</b>	<b>Seite 38</b>
<b>5.1.2 Rekognitive Komponente</b>	<b>Seite 39</b>
<b>5.1.3 Reproduktive Komponente</b>	<b>Seite 40</b>
<b>5.1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	<b>Seite 41</b>
<b>6 Diskussion</b>	<b>Seite 41</b>
<b>7 Einschränkungen der Studie</b>	<b>Seite 44</b>
<b>8 Ausblick</b>	<b>Seite 45</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>Seite 47</b>
<b>Zusammenfassung/Abstract</b>	<b>Seite 57</b>
<b>Anhang</b>	<b>Seite 59</b>
<b>Lebenslauf</b>	<b>Seite 82</b>





# Einleitung

Der Online-Vermarkter-Kreis (OVK) im Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) schätzt das Investitionsvolumen der Werbewirtschaft in klassische Online-Werbung (3,68 Milliarden), Suchwortvermarktung (2,24 Milliarden) und Affiliate-Netzwerke (415 Millionen) auf insgesamt über 6 Milliarden Euro für das Jahr 2012 (OVK, 2012). Der größte Teil hiervon entfällt dabei auf die klassischen Online-Werbeformen, welche sich größtenteils aus Werbung via Internetbanner konstituieren.

Paradoxerweise ergaben wissenschaftliche Untersuchungen über die Effektivität von Internetwerbebanner Ergebnissen, die den oben genannten Zahlen widersprechen und zudem eine offensichtliche Bannerblindheit der Internetuser nahe legen (Benway & Lane, 1998; Fogg et al., 2001; Burke et al., 2004).

Diese Diskrepanz zwischen ökonomischen Investitionen und wissenschaftlicher Evaluation ist u.a. dadurch zu erklären, dass viele Betreiber kleinerer und mittelgroßer Internetseiten zwecks Refinanzierung schlichtweg auf klassische Internetbanner angewiesen sind. Zudem sind Werbebanner verhältnismäßig kostengünstig und einfach zu erstellen.

Aufgrund dieser Notwendigkeit soll die vorliegende Studie klären helfen, ob die Bannerblindheit der Internetuser durch eine (psychologisch fundierte) grafische Optimierung von Internetbannern in Form von integrierten Darstellungen attraktiver menschlicher Gesichter zugunsten der Werbetreibenden beeinflusst werden kann. Zudem zeichnet sich ab, dass der Internetgigant Google dem grafischen Onlinewerbesegment in naher Zukunft mehr Aufmerksamkeit widmen wird, was den Bedarf an Studienergebnissen zu effektiver Bannerwerbung nur erhöhen dürfte – „Under Mr. Page, Google is expected to focus on its graphical online-ad initiatives, video site YouTube and its Android mobile device software, people familiar with the matter said.“ (Wall Street Journal, 2011).

Um dieser praxisrelevanten Aufgabe entgegenzutreten baut diese Untersuchung auf einer teils interdisziplinären theoretischen Fundierung auf. So werden einerseits Erkenntnisse aus der psychologischen Forschung zur menschlichen (Gesichts-) Attraktivität herangezogen, welche Einblick in unsere ästhetische Wahrnehmung gewähren können. Hierbei kommen Ergebnisse aus der Aufmerksamkeitsforschung ebenso zur Sprache wie Ansätze der evolutionären Sozialpsychologie und Anthropologie.

Andererseits wird versucht, diesen Wissensstand im Kontext moderner Werbewirkungstheorien der Markt- und Werbepsychologie darzustellen.

## **Theoretischer Teil**

# 1 Allgemeinpsychologische Grundlagen

## 1.1 Banner Blindness

Benway und Lane beobachteten bereits 1998 ein Phänomen, welches sie in Folge als **Bannerblindheit** bezeichneten. In ihren Untersuchungen baten sie ihre Testpersonen u.a. sich post-hoc an die Werbebanner zu erinnern, die auf ihnen zuvor präsentierten Internetseiten dargestellt waren. Mehr als 75% der Versuchspersonen ( $n = 71$ ) konnten sich nicht an die Banner erinnern – und dies unabhängig von gleichzeitig variierten Designs und Positionierungen der Banner innerhalb der Internetseite. Benways und Lanes (1998) Ergebnisse konnten in späteren Untersuchungen teilweise bestätigt werden und definieren Bannerblindheit als das unwillkürliche Ignorieren von als Werbung identifizierten Internetbannern, welche die User als störend und von ihrer Aktivität im Web als ablenkend empfinden; dementsprechend zeigten auch Augenbewegungsmessungen, dass Werbebanner selten direkt betrachtet werden und zudem einer geringen Erinnerungsrate unterliegen (Tuten, Bosnjak & Bandilla, 2000; Fogg, Marshall et al., 2001; Burke et al., 2004). So konnten Ruso und Mayer (2006), die ihre Versuchspersonen baten interessante Elemente auf einer Internetseite anzuklicken festhalten, dass Internetbanner, die im Durchschnitt 9% der sichtbaren Fläche einer Seite ausmachen nur 6% der Klicks erhielten. Burke et al. (2005) berichten zudem von erhöhter Arbeitsbelastung und erschwerter visueller Suche auf Internetseiten bei Anwesenheit von sowohl animierten als auch statischen Bannern. Diesbezüglich präzisieren Yao, Hu und Xu (2012), dass User, die auf einer Webseite mit zu wenig Information und ohne Werbebanner lesen dem Gelesenen gegenüber weniger aufmerksam sind; wird hingegen ein langer Artikel mit zu vielen visuellen Stimuli präsentiert, so kann dies die kognitive Kapazität der Leser übersteigen.

Entgegen der Ergebnisse von Benway und Lane (1998; 1999) konnte Bachofer (1998) wesentlich höhere Erinnerungs- und Wiedererkennungsraten von Werbebannern ermitteln. Pagendam und Schaumburg (2001) verweisen in diesem Zusammenhang auf die notwendige Unterscheidung zwischen einem aufgabenorientierten, zielgerichteten (goal directed searching) und einem ziellosen (aimless browsing) **Navigationsstil**. Während die ProbandInnen bei Benway und Lane (1998; 1999) instruiert waren bestimmte Informationen auf einer Web-Seite zu ermitteln (Produktpreise, Telefonnummern, Namen)

konnten sie in Bachofers (1998) Studien einzelne Internetseiten frei betrachten und sich somit von denjenigen Stimuli lenken lassen, die ihnen als erste auffielen (Pagendam & Schaumburg, 2001).

Auch die visuelle Komplexität von Werbebannern scheint eine Bedeutung für die Wahrnehmung von Werbebannern und die Verarbeitung ihrer Inhalte zu haben. So verweist Huhmann (2003) darauf, dass v.a. Banner mittlerer visueller Komplexität mehr beachtet und besser memorisiert werden als Banner einfacherer oder komplexerer Art.

Lapa (2007) konnte bei Untersuchungen zur Positionierung von Bannern auf einer Internetseite ebenfalls Bannerblindheit nachweisen. Wenn die Banner am unteren Ende einer Internetseite positioniert wurden wurde ihnen anfangs noch visuelle Aufmerksamkeit geschenkt – wurde diese Seitenstruktur beibehalten konnte der Autor beobachten, dass die visuelle Aufmerksamkeit auf die Banner als Funktion der Seitenzahl abnimmt: Er vermutet, dass Internetuser die Struktur einer Internetseite schnell erlernen und dieses Wissen daraufhin dazu nutzen Werbebanner zu ignorieren bzw. zu vermeiden.

Um Bannerblindheit überhaupt erst untersuchen zu können bedarf es zunächst einer Auseinandersetzung mit dem psychologischen Konzept der Aufmerksamkeit. Nicht zuletzt stellen (in diesem Fall für die Werbetreibenden ungünstige) Aufmerksamkeitsprozesse der Internetuser die Grundlage für die Entstehung von Bannerblindheit dar.

## **1.2 Aufmerksamkeit**

Aufgrund ihrer paradigmatischen Vielseitigkeit kann die Aufmerksamkeitsforschung keine einzelne, universelle Definition von Aufmerksamkeit (oder Konzentration) bereit stellen, sondern hebt, je nach herangezogener Forschungstradition, verschiedene Aspekte von Aufmerksamkeit hervor. So unterscheidet z.B. Van der Heijden (2004) zwei „Psychologien der Aufmerksamkeit“; der introspektiven Aufmerksamkeitspsychologie um 1900 und der modernen, auf dem Informationsverarbeitungskonzept basierenden Aufmerksamkeitspsychologie ab 1950. Die beiden Traditionen unterscheiden sich dahingehend, dass sie verschiedene Methoden und Daten zur Beantwortung

forschungsrelevanter Fragen heranziehen (vgl. Goldhammer & Moosbrugger, 2006). Während die frühe Aufmerksamkeitspsychologie die Methode der Introspektion anwandte, um Zustände und Inhalte des Geistes zu untersuchen stützt sich der Informationsverarbeitungsansatz der modernen Aufmerksamkeitspsychologie auf die Beschreibung mentaler Phänomene „in Begriffen verschiedener Subsysteme [...], welche der Bildung von Repräsentationen, deren Speicherung und Übertragung dienen.“ (Goldhammer & Moosbrugger, 2006).

Im Sinne des Informationsverarbeitungsansatzes definiert das Psychologische Wörterbuch Aufmerksamkeit als „die auf die Beachtung eines Objekts (Vorgang, Gegenstand, Idee usw.) gerichtete Bewusstseinshaltung, durch die das Beobachtungsobjekt apperzipiert wird.“ (Dorsch Psychologisches Wörterbuch, 1998). Ähnlich formulieren Zimbardo und Gerrig (2004) Aufmerksamkeit „als einen Zustand konzentrierter Bewusstheit, begleitet von einer Bereitschaft des zentralen Nervensystems, auf Stimulation zu reagieren“. Kubinger (2006) argumentiert zudem, dass es sich bei Aufmerksamkeit (oder Konzentration) - entgegen des umgangssprachlichen Gebrauchs für momentane Zustände – „um etwas situationsüberdauerndes Charakteristisches“ einer Person handelt, also um eine psychologisch messbare (diagnostizierbare) Eigenschaft oder Fähigkeit. Dies berücksichtigend definiert Wagner-Menghin (2003) zusammenfassend:

„Konzentration bzw. Aufmerksamkeit bezeichnet die Fähigkeit, einer ausgewählten Handlung mit ausreichender (situationsangepasster) Stetigkeit und Präzision nachgehen zu können und andere, dafür irrelevante Dinge außer Acht zu lassen.“

Obwohl Aufmerksamkeit kein einheitliches psychologisches Konstrukt darstellt lassen sich nach Wilmes (2003) mindestens vier von einander abgrenzbare Komponenten von Aufmerksamkeit identifizieren:

Aufmerksamkeitsaktivierung bzw. ungerichtete Aufmerksamkeit:

**Alertness** bezieht sich auf den Grad der allgemeinen Wachheit, also einen Zustand, in dem mit hoher Sensibilität sensorische Stimuli wahrgenommen werden können. Hierbei kann zwischen tonischer Alertness (allgemeiner Zustand der Wachheit) und phasischer Alertness (Fähigkeit, die Reaktion auf einen Reiz zu erhöhen) unterschieden werden. Alertness stellt die einfachste Form der Aufmerksamkeit dar und bildet somit die Voraussetzung für komplexere Formen der Aufmerksamkeit (Sturm, 2003) – die Fähigkeit,

Aufmerksamkeit zu entwickeln und aufrecht zu halten ist Grundlage für das Ausführen höherer perzeptiver, kognitiver oder motorischer Fähigkeiten (Posner & Petersen, 1990).

Selektive (fokussierte) bzw. gerichtete Aufmerksamkeit (auch Konzentration):

Die Aufmerksamkeitskomponente mit dem wohl längsten historischen (Erforschungs-) Hintergrund ist die **selektive Aufmerksamkeit**. Bereits William James und Wilhelm Wundt beschrieben Aufmerksamkeit als selektive Suche bzw. Auswahl bestimmter Informationen im Bewusstseinsfeld (vgl. Fröhlich, 2005). Im Wesentlichen umfasst selektive Aufmerksamkeit die Fähigkeit zwischen relevanten und irrelevanten Reizen zu differenzieren (Sturm, 2002a) bzw. sich in komplexen Situationen nicht von irrelevanten Reizen ablenken zu lassen (Zimmermann, Gondan & Fimm, 2003). In seiner klassischen Filtertheorie geht Broadbent (1958) von einer begrenzten kognitiven Verarbeitungskapazität aus, welche eine serielle Aufnahme von Informationen wie durch einen Filter bedingt, um eine sensorische Überlastung zu verhindern (vgl. Falkensteiner et al., 2006). Diese Selektion erfolgt bereits sehr früh (early selection) nach dem Alles-oder-Nichts-Prinzip. Deutsch und Deutsch (1963) nehmen hingegen an, dass eine vollständige semantische Analyse aller Eingangsreize erfolgt, in deren Folge nur die jeweils aufgabenrelevanten Informationen weiterverarbeitet werden (late selection). Eine eindeutige Bestätigung für frühe oder späte Selektion steht jedoch nach wie vor aus (Kopp & Wessel, 2008). Eng verknüpft mit und definitorisch nicht eindeutig abgrenzbar von der selektiven Aufmerksamkeit ist die **fokussierende Aufmerksamkeit**, welche die Zuwendung zu einer bestimmten Informationsquelle bei gleichzeitigem Ignorieren irrelevanter Stimuli (Aspekt der Ablenkbarkeit) bezeichnet (vgl. Ziino & Ponsford, 2006).

Längerfristige Aufmerksamkeitszuwendung:

Unter **Daueraufmerksamkeit** und **Vigilanz** versteht man im Allgemeinen die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit. Daueraufmerksamkeit (sustained attention) bezieht sich hierbei auf die längerfristige, bewusste und willentliche Aufrechterhaltung eines hohen Aktivierungsniveaus bei hoher Reizfrequenz. Die Vigilanz hingegen stellt eine Spezialform der Daueraufmerksamkeit dar und bezeichnet eine längerfristige Aufrechterhaltung bei niedriger Reizfrequenz unter monotonen Bedingungen (Sturm, 2003; 2005).



Geteilte Aufmerksamkeit:

Um **Aufmerksamkeitsflexibilität** (Wickens, 1984, zit. nach Sturm, 2003) und somit flexibles Verhalten im Alltag zu gewährleisten bedarf es neben einer fokussierenden Aufmerksamkeit auch einer komplementären geteilten bzw. verteilten Aufmerksamkeit, die sich mehreren Reizquellen gleichzeitig zuwendet (Schnider, 2004). Hierbei geschieht die Informationsverarbeitung im Gegensatz zu selektiven Aufmerksamkeitskomponenten nicht seriell, sondern parallel (Bodenburg, 2001; Falkensteiner et. Al, 2006; Kopp & Wessel, 2008; Schiffrin & Schneider, 1977). Das Zwei-Prozess-Modell von Schiffrin und Schneider (1977) unterscheidet hierbei zwischen automatisierter (schwer zu unterdrückende Informationen aus dem Langzeitgedächtnis, die aktuelle Handlungen beeinflussen) und kontrollierter Verarbeitung (mehr oder weniger willentliche Zuwendung zu einer oder mehreren Informationsquellen).

Studien zur Anzeigenwerbung in Printmedien belegen, dass von den drei Schlüsselementen von Anzeigen (Marke, Bild, Text) die piktoralen Elemente die meiste Aufmerksamkeit von Lesern auf sich ziehen (Pieters & Wedel, 2004; Ruso & Mayer, 2006).

Wenn Aufmerksamkeit eine limitierte Ressource neben anderen konkurrierenden mentalen Aktivitäten darstellt (Kahneman, 1973), so kann visuelle Aufmerksamkeit allgemein aus zwei Perspektiven verstanden werden: Top-Down und Bottom-Up (Egeth & Yantis, 1997; Ludwig & Gilchrist, 2002). Vom Standpunkt der Top-Down-Perspektive aus werden Blickschemata vornehmlich von Zielen gelenkt – Menschen steuern ihre visuelle Aufmerksamkeit zielgerecht. In einer klassischen Eye-Tracking-Studie von Yarbus (1967) zeigten Versuchspersonen bei der Betrachtung von Gemälden jeweils unterschiedliche Blickpfade, je nachdem, ob ihnen aufgetragen wurde das Alter der dargestellten Personen einzuschätzen oder den sozialen Status der abgebildeten Familie zu bewerten. In ihrer Replikationsstudie konnten DeAngelus und Pelz (2009) ähnliche Ergebnisse erzielen, die dafür sprechen, dass visuelle Aufmerksamkeit zielgetrieben und von den Zielen und Absichten des Betrachters abhängig ist.

Die Bottom-Up-Perspektive hingegen versteht visuelle Aufmerksamkeit als unbeabsichtigt und von visuellen Stimuli der Umwelt gelenkt (Egeth & Yantis, 1997). So können andere

Dinge im visuellen Feld den visuellen Fokus von vorhandenen Absichten ablenken (z.B. eine unwillkürliche Zuwendung zu einem sich plötzlich bewegenden Objekt in einer Umgebung). Top-Down und Bottom-Up-Prozesse existieren in natürlichen Umgebungen oftmals nebeneinander. Dies kann in Webumgebungen ebenfalls genutzt werden. Besucht ein Internetuser z.B. eine Internetseite mit einer spezifischen Absicht z.B. um einen Artikel zu lesen (Top-Down) so wird er seine visuelle Aufmerksamkeit unmittelbar dem Artikelinhalt zuwenden. Platziert man nun Banner neben diesen Inhalt können diese im Sinne eines Bottom-Up-Prozesses der visuellen Aufmerksamkeit unwillkürlich vom Artikel ablenken, um zu bestimmen, ob es sich dabei um etwas Aufmerksamkeitswürdiges handelt.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zum Thema Bannerblindheit ist nun vornehmlich die Beobachtung/Messung der selektiven bzw. fokussierenden (visuellen) Aufmerksamkeit – im Idealfall ihrer „Lenkung“ – im Kontext von realen Internetseiten von Bedeutung. Hierbei dienen die Blickbewegungen der ProbandInnen als unmittelbare Informationsquelle für den Verlauf der selektiven Aufmerksamkeitsprozesse; anschließende Erinnerungs- und Wiedererkennungsaufgaben stellen mittelbare Informationen über die (für das Forschungsanliegen relevanten) „Ergebnisse“ dieser selektiven Aufmerksamkeitsprozesse zur Verfügung.

Um diese „Ergebnisse“ experimentell zu beeinflussen bedient sich die vorliegende Untersuchung der Darstellung von menschlichen Gesichtern. Da Internetseiten mit ihren zahlreichen visuellen Stimuli als komplexe Bilder zu verstehen sind, sollen im Folgenden einige wissenschaftliche Erkenntnisse zur Wahrnehmung und Verarbeitung menschlicher Gesichter in komplexen Bildern kurz angerissen werden.

### **1.3 Wahrnehmung von Gesichtern in komplexen Bildern (Szenen)**

Im Lichte der werbepsychologischen Prämisse, Aufmerksamkeit und awareness für ein zu bewerbendes Produkt erzielen zu wollen (vgl. Moser, 2002) erscheinen v.a. jene Forschungsansätze interessant, welche sich experimenteller Blickbewegungsmessungen und damit verbundener Aufmerksamkeitsaufgaben (Recall-Tests) bedienen. Bei der

Betrachtung von Bildern oder Szenen vollziehen unsere Augen Blickbewegungen, welche sich in Sakkaden und Fixationen unterteilen lassen. Fixationen sind hierbei Zeitabschnitte, in denen das Auge auf einem fokussierten Punkt ruht, um relevante visuelle Informationen aufzunehmen. Sakkaden hingegen stellen die Bewegungen des Auges von einer Fixation zur nächsten dar.

Von besonderem Interesse sind in experimentellen Blickbewegungsmessungen zumeist der Sakkadenverlauf und die Fixationsanzahl bzw. –dauer innerhalb eines bestimmten Zeitraums.

So untersuchte Gordon (2004) semantische Einflüsse auf die Aufmerksamkeit während der ersten Fixation einer Szene und berichtet von einer höheren Beachtung inkonsistenter Objekte in der Szene. Da Sehschärfe und Farbsensitivität des menschlichen visuellen Apparates zur Zeit einer Fixation am besten sind (Henderson, 2003) kontrolliert das visuell-kognitive System die Blickrichtung der Augen, um Fixationen auf wichtige und informative Regionen einer (realistischen) Szene zu lenken. Hierbei stellten Irwin und Zelinsky (2002) fest, dass die Erinnerung bzw. Repräsentation von Objekten in Szenen auf ca. 5 Items limitiert zu sein scheint. Dies wiederum wirft die Frage nach der Art der Objekte in Szenen auf, wäre es doch denkbar, dass verschiedene Objekte z.B. unterschiedlich viele Fixationen provozieren. Diese Überlegung wird durch Ergebnisse von Watson, Findlay, Leekam und Benson (2008) gestützt, die ein schnelles Erkennen von Personeninformationen in natürlichen Szenen beobachten konnten. Hierbei zogen v.a. menschliche Gesichter in den Szenen besonders viele Fixationen auf sich. Die Autoren schlussfolgern, dass in natürlichen Szenen präsentierte menschliche Körper und Gesichter einer speziellen Wahrnehmungsverarbeitung unterliegen. Dies scheint auch durch die Arbeit von Evans und Treisman (2005) bestätigt zu werden, deren Versuchspersonen sich in Wiedererkennungs- und Erinnerungsaufgaben (nach rapid serial visual presentation, RSVP) besonders durch die Anwesenheit von Menschen in den dargebotenen Sequenzen ablenken ließen.

Die im Web-Kontext gewonnenen Ergebnisse von Steinbrück et al. (2002) sprechen ebenfalls für die Bedeutung von Gesichtern in komplexen Bildern. Die Autoren untersuchten das sog. „Virtual re-embedding“, d.h. das Hinzufügen von sozialen Hinweisreizen auf eCommerce Webseiten hinsichtlich der Erhöhung von Kundenvertrauen in Online-Anbieter und konnten einen signifikanten vertrauensbildenden Effekt (erhöhte wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit) nachweisen, wenn Fotos von Mitarbeitern auf der

Internetseite dargestellt wurden. Auch die Ergebnisse der Online-Werbemittel-Studie 2010 (@dialog & AboutMedia, 2010), die explizit auf die Gestaltung von effektiven Internetwerbebanner ausgerichtet ist, sprechen für den (im Sinne von deutlich erhöhten Click-Through-Raten) positiven Einfluss von abgebildeten Menschen in Werbebanner.

Kommt menschlichen Gesichtern in komplexen Bildern also besondere Aufmerksamkeit zuteil muss auch gefragt werden, inwiefern die Attraktivität der Gesichter eine Rolle spielen könnte. Genau diesem Aspekt wendet sich die vorliegende Untersuchung zu, indem sie den Einfluss von attraktiven bzw. unattraktiven Gesichtern in komplexen Bildern (Internetseiten) bzgl. der Internetbannerblindheit thematisiert. Der nächste Abschnitt beschäftigt sich somit mit der psychologischen, aber auch anthropologischen Erforschung von menschlicher Gesichtsattraktivität.

## **1.4 Attraktivität von Gesichtern**

Im sozialen Zusammenleben werden Menschen stets mit dem Erscheinungsbild ihrer Gegenüber konfrontiert. Dieses Erscheinungsbild geht einher mit Urteilen über deren Attraktivität, was letztendlich Einfluss auf unser Empfinden und Verhalten anderen Menschen gegenüber hat (Katz, 2003). Die Bewertung von Gesichtern, der für uns bedeutendsten biologischen Stimuli überhaupt, geschieht innerhalb weniger Millisekunden (Etcoff, 1999) und löst in uns entweder Wohlempfinden oder Abneigung aus. Stimuli nun, die Wohlempfinden bzw. Lustgefühle in Menschen hervorrufen erfahren in Folge eine größere Zuwendung (Hayden, Parikh, Deaner & Platt, 2007). Diesem Verständnis zufolge wäre Attraktivität oder „Schönheit“ situationsunabhängig salient (Biederman & Vessel, 2006; Schmidhuber, 2009; Reber, Schwarz & Winkielman, 2004). Die Untersuchungen von Leder, Tinio, Fuchs und Bohrn (2010) zum Zusammenhang zwischen Aufmerksamkeit und Attraktivität im Kontext alltäglicher Umgebungen zeigen auf, dass attraktive Gesichter hinsichtlich der Fixationsdauer und der Dauer der ersten Fixation länger angesehen werden als unattraktive Gesichter und stützen damit die Hypothese, dass Attraktivität (oder „Schönheit“) positive Gefühle auslöst. Andererseits kann auch argumentiert werden, dass Attraktivität eine situationsabhängige adaptiv informative Funktion hat, indem sie z.B. Information zur Erleichterung der Partnerwahl oder zur Einschätzung von Gefahr in sich

birgt – evolutionär relevante Information also, die letztlich dem Fortbestand der Spezies dient (Thornhill & Gangestad, 1999; Miller & Todd, 1998).

Die Attraktivität eines einzelnen Gesichtes (im Folgenden soll der Einfachheit halber von „attraktiven“ und „unattraktiven“ Gesichtern gesprochen werden) mag sich nun aus einer betrachterabhängigen subjektiv-individuellen und einer kulturspezifisch übergreifenden Komponente zusammensetzen (Hönekopp, 2006). Beschränkt man sich jedoch nur auf die zusammen geteilten Attraktivitätswahrnehmungen von Menschen eines bestimmten Kulturkreises so lassen sich gewisse Gemeinsamkeiten der als attraktiv bewerteten Gesichter feststellen. Unabhängig vom konkreten emotionalen Ausdruck eines Gesichtes scheint es gewisse Einflussfaktoren auf die Präferenz bestimmter Gesichter zu geben. So können von diversen Autoren ermittelte folgende Attraktivitätsmerkmale aufgeführt werden:

Einen wesentlichen Faktor der Attraktivität eines Gesichtes sehen viele Autoren in dessen **Symmetrie** (Thornhill & Gangestad, 1999; Baudouin & Tiberghien, 2004), wobei Baudouin und Tiberghien (2004) betonen, dass asymmetrische Gesichter als vom Durchschnitt abweichend wahrgenommen werden und sich dadurch die negativeren Bewertungen derselben erklären lassen (s.u.).

Ausgehend von evolutionären Ansätzen kann die Symmetrie eines Gesichtes auch Auskunft über eine gesunde physiologische Entwicklung bzw. über ein stressfreies Wachstum geben (Valentine, Darling & Donnelly, 2004). Ein asymmetrisches Gesicht hingegen könnte als das Ergebnis einer instabilen/ungesunden und von Pathogenen oder Toxinen geprägten Entwicklung gedeutet werden (Parasitentheorie der sexuellen Selektion).

Für Loy und Eklundh (2006) bedeutet Symmetrie die Verbindung einzelner Gesichtselemente zu einem harmonischen Ganzen, was zu einer positiveren Bewertung des Gesichtes führt.

Die **Durchschnittlichkeit** (Prototypikalität) wird von vielen Autoren als Hauptfaktor für die Attraktivität eines Gesichtes angesehen (Langlois und Roggmann, 1990; Bronstad, Langlois & Russel, 2008; Valenzano, Menucci, Tartarelli & Cellerino, 2005; Komori, Kawamura & Ishihara, 2009; Potter & Corneille, 2008; Thornhill & Gangestad, 1999). Dabei bezieht sich Durchschnittlichkeit (averageness) nicht auf die Durchschnittlichkeit der einzelnen Gesichtsmerkmale (facial features), sondern auf ihre Komposition im Gesicht (Rubenstein, Langlois & Roggmann, 2002). Entsprechen die Verhältnisse der

Gesichtsmerkmale zueinander denen eines Durchschnittsgesichtes so wird ein Gesicht als attraktiv wahrgenommen (Pallet, Link & Lee, 2010).

Valentine, Darling und Donnelly (2004) verweisen darauf, dass Durchschnittlichkeit auf genetische Vielfalt und somit auf eine erhöhte Immunität gegenüber Krankheiten hinweisen kann. In diesem Zusammenhang argumentieren Thornhill und Gangestad (1999) ergänzend, dass durchschnittliches Aussehen u.a. mit überdurchschnittlichen Körperfunktionen wie Atmung und Kauen zusammenhängt.

Eine häufig genannte Attraktivitätsdeterminante stellt auch die **Geschlechtseindeutigkeit** dar (Valenzano et al., 2005; Bronstadt & Langlois, 2006; Schmid et al., 2007). Ein Gesicht wird umso attraktiver eingeschätzt, je eindeutiger es männliche bzw. weibliche Prototypikalität aufweist, wobei Komori et al. (2009) Geschlechtseindeutigkeit und Durchschnittlichkeit als auch unabhängig voneinander wirkende Faktoren identifizieren konnten.

Zebrowitz, Olson und Hoffmann (1993) zählen überdies die **Jugendlichkeit** (jüngere Gesichter werden als attraktiver wahrgenommen als ältere) zu den Attraktivitätsfaktoren. Demnach strahlen jüngere Gesichter eine bessere Gesundheit und erhöhte Fruchtbarkeit aus.

Die Beobachtung, dass attraktive Gesichter mehr Aufmerksamkeit auf sich ziehen als unattraktive Gesichter führt nun zu der interessanten Möglichkeit, dass genau diese vermehrte Aufmerksamkeitszuwendung auch unmittelbaren Einfluss auf die Perzeption von anderen, mit den attraktiven Gesichtern (räumlich) assoziierten Objekten haben könnte. Von diesem Phänomen handelt der sog. Halo-Effekt.

## 1.5 Halo-Effekt

Beim Halo-Effekt (oder Hofeffekt) handelt es sich um einen systematischen Urteilsfehler. Er kommt durch die Tendenz eines Beurteilers zustande, sich „bei der Beurteilung einer Persönlichkeitseigenschaft [...] von einem Gesamteindruck oder einer hervorstechenden Eigenschaft leiten zu lassen“ (Lexikon der Psychologie; Arnold, Eysenck & Meili, 1997, S.

841). Nach Thorndike (1920) überstrahlt hierbei ein herausragendes (positives oder negatives) Merkmal – wie z.B. physische Attraktivität oder eine außergewöhnliche Leistung einer Person - andere beobachtbare, jedoch normal ausgeprägte Eigenschaften und bewirkt, dass diese jeweils positiver oder negativer oder (allgemein) fälschlicherweise als zusammenhängend wahrgenommen werden (Schmitt, 1992). Besonders für den Effekt der physischen Attraktivität („Schönheits-Hofeffekt“) finden sich in der Literatur zahlreiche Belege (vgl. Feingold, 1992). So werden gut aussehende Personen tendenziell als intelligenter, sozial kompetenter, dominanter, geistig gesünder und wärmer eingeschätzt als unattraktivere Personen (Dion, Berscheid & Walster, 1972; Asch, 1946). Ein Halo-Effekt tritt oft dann auf, wenn Urteile besonders schnell gefällt werden bzw. gefällt werden müssen (Klauer & Schmeling, 1990).

In der vorliegenden Untersuchung wird versucht, sich den Halo-Effekt zunutze zu machen, indem Marken- bzw. Produktnamen und Werbebotschaften in räumlicher Nähe zu attraktiven Gesichtern dargestellt werden. Hierbei wird angenommen, dass sich die Attraktivität der Gesichter positiv auf die Wiedererkennungs- und Erinnerungsraten der an die Attraktivität gekoppelten Markennamen und ihrer Produktkategorien auswirken („ausstrahlen“) wird.

Um diesem werbepsychologischen Vorhaben eine theoretische Basis zu geben sollen im Folgenden einige bekannte Werbewirkungsmodelle aufgeführt werden.

## **2 Werbepsychologische Modelle der Werbewirkung**

### **2.1 Hierarchische Werbewirkungsmodelle (Stufenmodelle)**

Klassische Werbewirkungsmodelle gehen von einem Menschenbild des rational denkenden und entscheidenden Konsumenten aus, der seine Kaufentscheidungen streng vernunftorientiert trifft (Moser, 2002). Dies impliziert die Annahme, dass der Prozess der Beeinflussung (Persuasion) stufenweise und streng hierarchisch erfolgt und Werbung somit dem Zweck dient, dem Konsumenten alle notwendigen Informationen über ein Produkt zu liefern, die er zum Abwägen seiner Kaufentscheidung braucht. Im Folgenden

sollen drei Stufenmodelle exemplarisch vorgestellt werden: die AIDA-Konzeption, das Lavidge- und Steiner-Modell (1961) sowie das adaptierte Information Processing Modell nach McGuire (1974; 1985).

### **2.1.1 AIDA-Konzeption (Lewis, 1898; nach Moser, 2002)**

Die AIDA-Formel (oder AIDA-Regel) stellt die älteste Stufenkonzeption der Werbewirkung dar und geht von einem vierstufigen Prozessverlauf aus, dessen einzelne Stufen (**1. Attention – 2. Interest – 3. Desire – 4. Action**) für eine erfolgreiche Werbewirkung sukzessive durchlaufen werden müssen. Demnach muss Werbung zunächst die Aufmerksamkeit des potentiellen Konsumenten erregen (Attention). Erst dann kann konkretes Interesse (Interest) geweckt und ein Wunsch (Desire) nach dem Produkt induziert werden, bevor die Kaufentscheidung (Action) gefällt wird (Tauchnitz, 1990). Hierbei sei angemerkt, dass diese Konzeption in erster Linie als Beschreibung des Ablaufs von Werbewirkung zu verstehen ist (Moser, 2002) und ursprünglich als Handlungsanweisung für den Aufbau von Verkaufsgesprächen gedacht war. Dennoch ist sie zur Grundlage späterer Stufenmodelle der Werbewirkung geworden.

### **2.1.2 Hierarchie-der-Effekte-Modell (Lavidge & Steiner, 1961)**

Das Hierarchie-der-Effekte-Modell, welches auf der AIDA-Regel aufbaut, geht davon aus, dass sich der Wandel vom uninformierten potentiellen Konsumenten zum überzeugten Käufer in einem sechsstufigen Prozess der Beeinflussung vollzieht (Lavidge & Steiner, 1961; zit. nach Mayer & Illmann, 2000). Demnach muss dem potentiellen Konsumenten zunächst einmal die Existenz des Produktes (**1. Awareness**) vermittelt werden. Ist dies geschehen, so müssen Informationen darüber geboten werden, welche Eigenschaften das Produkt hat (**2. Knowledge**), um eine Wertschätzung (**3. Liking**) und schließlich eine Präferenz (**4. Preference**) dafür zu schaffen. Auf der nächsten Stufe sollte sich ein auf Überzeugung basierender Kaufwunsch (**5. Desire to buy & conviction**) ergeben, der die Kaufhandlung zur Folge hat (**6. Purchase**) (Moser, 2002).



### 2.1.3 Information Processing Model, IPM (McGuire, 1974; 1985)

Das an die Werbewirkungsforschung adaptierte IPM (McGuire, 1985) unterscheidet sich von den beiden vorherigen Ansätzen durch die Sichtweise, dass (potentielle) Konsumenten die Fähigkeit besitzen, verstandene und für sie relevante Informationen im Gedächtnis zu speichern. Dieses Verständnis eines also informationsverarbeitenden Empfängers von Werbung äußert sich dabei auch im angestrebten Werbewirkungsziel, welches nicht lediglich die einzelne Kaufhandlung, sondern eine Stabilisierung (Konsolidierung) des Konsumentenverhaltens in Form von Markentreue und Wiederkauf beinhaltet (Moser, 2002). Insgesamt unterscheidet das Modell acht verschiedene Ebenen der Wirksamkeit einer persuasiven Kommunikation: Werbung kann überhaupt erst wirken, wenn sich der potentielle Konsument der Werbung aussetzt (**1. Exposure**). Erst dann kann Aufmerksamkeit entstehen (**2. Attention**), die Interesse (**3. Interest**) weckt. Hierauf muss der Inhalt der Werbebotschaft verstanden werden (**4. Comprehension**), um verknüpfte Kognitionen zu generieren (**5. Skill Acquisition**) und sich in einer nachgiebigen Gedanken- und Einstellungsänderung (**6. Yielding**) äussern. Die relevanten Informationen werden dabei im Gedächtnis gespeichert (**7. Retention**) und können in Folge bei Abruf zu Kaufverhalten (**8. Behaviour**) führen.

## 2.2 Situationale Werbewirkungsmodelle (Prozessmodelle)

Situationale Werbewirkungsmodelle gehen von dem Grundgedanken aus, dass die jeweiligen (Werbe-) Wirkungspfade stets vom Kontext, in dem Werbung auftritt (Wirkungsdeterminanten) und den psychischen Reaktionen der Umworbenen auf die Werbung (Wirkungskomponenten) abhängig sind (Kroeber-Riel, 1988, 1991). Dies bezieht sich sowohl auf das Ausmaß der Einbindung der Rezipienten als auch auf die Eigenschaften des beworbenen Produktes und die Art der Werbung (Persuasive Kommunikation) an sich (vgl. Moser, 2002). Je nach Konstellation dieser Variablen laufen also unterschiedliche Prozesse von Werbewirkung ab.

Im Folgenden sollen vier Prozessmodelle exemplarisch vorgestellt werden: Das Modell der drei Hierarchien nach Ray (1973), das Verarbeitungs-Wahrscheinlichkeitsmodell bzw. Elaboration Likelihood Model nach Petty und Cacioppo (1986) sowie das Rossiter-und-Percy-Modell (1997).

### 2.2.1 Modell der drei Hierarchien (Ray, 1973)

Ray (1973) unterscheidet grundlegend zwischen **kognitiven Komponenten** (Aufmerksamkeit, Bewusstsein, Verstehen, Lernen), **affektiven Komponenten** (Interesse, Bewertung, Einstellung, Gefühl, Überzeugung) und **konativen Komponenten** (Verhaltensabsicht, Verhalten, Handlung) in Werbewirkungsmodellen. Die traditionelle Kognition-Affekt-Konation-Sequenz (z.B. in der AIDA-Konzeption → Rationale Urteilsbildung) kann daraus folgernd als Lernhierarchie bezeichnet und der Kognition-Konation-Affekt-Sequenz (Geringes-Involvement-Hierarchie → Nebenbei-Lernen und Impulskauf) und der Konation-Affekt-Kognition-Sequenz (Dissonanz-Attributions-Hierarchie → Verhaltensinduzierte Einstellungsbildung) gegenüber gestellt werden (vgl. Moser, 2002).

Nach Ray (1973) sind die Werbewirkungspfade v.a. abhängig vom **Involvement** der Rezipienten (Ich-Beteiligung; Zustand der Erregung oder Aktiviertheit eines Menschen, der auf bestimmte Objekte oder Ereignisse gerichtet ist; vgl. Andrews, Durvasula & Akhter, 1990) und dem Grad der Produktunterschiede (Unterscheidbarkeit des beworbenen Produktes von eventuellen Alternativen): Demnach erfordert ein lernhierarchischer Prozess ein hohes Involvement der Rezipienten und eine klare Produktdifferenzierung. Die Dissonanz-Attributions-Hierarchie erfordert ebenfalls ein hohes Involvement, jedoch geringe Produktunterschiede während die Geringes-Involvement-Hierarchie geringes Involvement und geringe Produktunterschiede benötigt, um als Wirkweise von Werbung auszugehen (Moser, 2002).

### 2.2.2 Elaboration Likelihood Model / ELM (Petty und Cacioppo, 1986)

Das Verarbeitungs-Wahrscheinlichkeitsmodell (Elaboration Likelihood Model) von Petty und Cacioppo (1986) betont die Bedeutung von Motivation und Fähigkeit, Informationen zu verarbeiten und unterscheidet „zwei prototypische Modi der Einstellungsänderung, die die Extrempole eines Kontinuums des Verarbeitungsaufwandes bilden“ (Bohner, 2002; in: Stroebe, Jonas & Hewstone, 2003). Diesbezüglich können zwei Wege der Werberezeption unterschieden werden. Das Involvementniveau (Grad der Ich-Beteiligung) entscheidet auch hier darüber, welche Route eingeschlagen wird bzw. wie persuasive Kommunikation und damit Werbung wirkt.

Ist das Involvement der Umworbenen hoch (z.B. bei ansprechendem Thema, Relevanz, Meinung zum Thema etc.), so wird die sog. **Zentrale Route** gewählt, die mit einer kognitiven Auseinandersetzung mit der Werbebotschaft und der Überprüfung der Argumentqualität einhergeht.

Bei geringem Involvement (**periphere Route**) hängt die Werbewirkung davon ab, ob es einen oder mehrere periphere Hinweisreize gibt, die vom Rezipienten u.a. positiv bewertet werden (klassische Konditionierung, heuristische Informationsverarbeitung: Z.B. soziale Identifikation, Zahl der Wiederholungen, Zahl der Argumente, Humorgehalt oder allgemein eine gefällige Aufmachung der Werbung, **Attraktivität der dargestellten Modelle**, Glaubwürdigkeit des Kommunikators bzw. Expertenstatus von Quellen etc.).

Das ELM versteht die beiden Routen als antagonistisch zueinander (Petty & Cacioppo, 1986a, 1986b; zit. in: Stroebe, Jonas & Hewstone, 2003): Je größer die Elaborationswahrscheinlichkeit (bedingt durch die Motivation und Fähigkeit des Rezipienten, vorgegebene Botschaften zu verarbeiten), desto einflussreicher sollte sich die zentrale Route der kognitiven Reaktionen des Rezipienten durchsetzen (bei gleichzeitigem Einflussverlust peripherer Mechanismen). Hierbei wird angenommen, dass Einstellungsänderungen, die über die zentrale Route zustande gekommen sind überdauernder, resistenter und vorhersagbarer sind als via periphere Route entstandene Einstellungsänderungen (Petty et al., 1995).

Das ELM geht davon aus, dass Persuasionsvariablen mehrere Rollen spielen können: So kann eine Persuasionsvariable (bei niedriger Elaborationswahrscheinlichkeit) als peripherer Hinweisreiz (z.B. Attraktives Model, welches ein bestimmtes Produkt verwendet) oder aber (bei hoher Elaborationswahrscheinlichkeit) als Argument einer Botschaft (z.B. erhofftes Erreichen der Attraktivität des Models durch die Verwendung des beworbenen Produktes) fungieren. Bei mäßiger Elaborationswahrscheinlichkeit schließlich können periphere Hinweisreize (z.B. Attraktivität des Models) die Motivation verstärken, eine Werbebotschaft zentral zu verarbeiten, ihr also aufgrund des attraktiven Cues besondere Beachtung zu schenken (Petty & Cacioppo, 1986b).

### 2.2.3 Rossiter-und-Percy-Modell (1997)

Das Modell von Rossiter und Percy (1997) baut auf der Prämisse eines Entscheidungen treffenden Konsumenten auf (Rossiter, Donovan & Jones, 2000) und geht von fünf Kommunikationseffekten von Werbung aus (**1. Kategoriebedürfnis** – **2. Markenbekanntheit** – **3. Einstellung zur Marke** – **4. Kaufabsicht der Marke** – **5. Käuferleichterung**), die zur Positionierung einer Marke notwendig sind (vgl. Moser, 2002).

Voraussetzung für eine erfolgreiche Werbewirkung ist zunächst die Sicherung oder Schaffung von bzw. die Erinnerung an ein **Kategoriebedürfnis**, welches sich in der Akzeptanz eines potentiellen Käufers, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu benötigen, um einen angestrebten motivationalen Zustand zu erreichen widerspiegelt (Rossiter & Percy, 1997).

Als zweiten und unumgänglichen Schritt in der Werbewirkungskette sehen die Autoren die **Markenbekanntheit** an, die sich entweder in Form von Reproduktion (Marke erinnern → verbaler Prozess) oder Rekognition (Marke wiedererkennen → visueller Prozess) manifestieren kann. Der oder die Umworbene muss also die Fähigkeit besitzen, die Marke innerhalb der jeweiligen Kategorie identifizieren zu können (vgl. Moser, 2002).

Besondere Bedeutung kommt in diesem Modell der **Einstellung** zur Marke zu. Rossiter und Percy (1997) klassifizieren Einstellung mithilfe von zwei Dimensionen: Dem Ausmaß des wahrgenommenen und **mit einer Entscheidung verbundenen Risikos** (hoch oder

niedrig) – in diesem Modell als Involvement bezeichnet - sowie der **Art der Kauf- und Nutzungsmotive** (positiv oder negativ) (Rossiter, Donovan & Jones, 2000).

Das wahrgenommene Entscheidungsrisiko kann hierbei finanzieller, funktionaler, psychologischer oder sozialer Natur sein und gründet auf den Bemühungen eines Konsumenten, die Wahrscheinlichkeit einer falschen Entscheidung zu reduzieren (Rossiter, Donovan & Jones, 2000).

Im Rossiter-Percy-Modell (1997) werden acht fundamentale Kauf- und Gebrauchsmotive unterschieden, die sich in zwei Gruppen einteilen lassen: Negativ entstandene (**informationale**) **Motive** (zur Reduktion negativer Zustände) und positiv entstandene (**transformationale**) **Motive** (zur Induktion positiver Zustände).

**Informationale Motive** sind hierbei stets mit der Suche nach Informationen verbunden, um negative Zustände zu reduzieren. Hierzu gehören die Motive Problembeseitigung, Problemvermeidung, Unvollständige Zufriedenheit, Gemischte Annäherung-Vermeidung (z.B. Reduktion eines Konfliktes des Konsumenten durch ein bestimmtes Produkt) und Gewöhnliche Erschöpfung (z.B. Behebung von Langeweile).

**Transformationale Motive** hingegen thematisieren positive Reize oder Belohnungen, welche den Rezipienten in einen positiven Zustand versetzen sollen (vgl. Moser, 2002). Zu ihnen zählen nach Rossiter und Percy (1997) Sensorische Gratifikation, Intellektuelle Stimulation und soziale Anerkennung. Donovan et al. (1995) ergänzen diese Liste um die Motive Selbstbestätigung und Soziale Konformität.

Schließlich ist die Generierung einer **Kaufabsicht**, also der Vorsatz, ein Produkt zu erwerben (oder zu empfehlen) als ein Kommunikationseffekt von Werbung zu erwähnen. Jedoch ist die Ausbildung einer Kaufabsicht nicht notwendigerweise Voraussetzung für eine Kaufhandlung. So kann es bei Geringes-Involvement-Produkten durchaus zu einem (spontanen) Kauf kommen, ohne dass sich vorher eine Kaufabsicht gebildet hat (vgl. Moser, 2002) - als typisches Beispiel könnte der Erwerb von Kaugummi oder Schokoladenriegeln an der Supermarktkasse aufgeführt werden.

Als ergänzende Begünstigung für den Kauf eines Produktes oder die Inanspruchnahme einer Dienstleistung führen Rossiter und Percy (1997) die **Käuferleichterung** an. Käuferleichterung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass keine Gründe vorliegen, die eine Realisierung der Kaufabsicht behindern oder gar verhindern könnten wie z.B. die mangelnde Verfügbarkeit von Produkten vor Ort (vgl. Moser, 2002).

Die vorliegende Untersuchung orientiert sich im Wesentlichen am Elaboration Likelihood Modell (ELM) von Petty und Cacioppo (1986) und dem Rossiter-Percy-Modell (1997). Zum einen wird die Konzeption des Involvements im Sinne des ELM aufgegriffen. Hierbei wird angenommen, dass sich ein hohes Involvement von ProbandInnen im Rahmen eines experimentellen, pseudo-kommerziellen Settings nur bedingt erzeugen lässt. Um dem Anspruch an die externe Validität des Experiments soweit wie möglich zu entsprechen (vgl. Roe & Just, 2009; Winer, 1999) geht die vorliegende Untersuchung von einem niedrigen Involvementniveau der ProbandInnen aus – dies würde im ELM der peripheren (Verarbeitungs-) Route entsprechen, die Werbewirkung als durch periphere Hinweisreize vermittelt widerspiegelt (in diesem Fall durch die Attraktivität der dargestellten Gesichter, welche bei tatsächlichem Zutreffen des HALO-Effekts an die zu erinnernden bzw. wiederzuerkennenden Markennamen und Produktkategorien gekoppelt sind). Die Werbewirkung wird hierbei in Form von Wiedererinnerungs- und Wiedererkennungsraten operationalisiert – Manifestationen von Reproduktion und Rekognition also, die im Rossiter-Percy-Modell die Markenbekanntheit bestimmen (s.o.).

Die Forschungsfrage, die dieser Untersuchung zugrunde liegt lautet also:

Können die zuwendungsfördernden Eigenschaften von attraktiven Gesichtern (vgl. Watson, Findlay, Leekam & Benson, 2008) auch im Kontext von Werbebannern auf Internetseiten angewandt werden bzw. erhöht die Darstellung von attraktiven Gesichtern in Werbebannern die Aufmerksamkeit auf die Werbebanner sowie das Wiedererkennen von und Erinnern an die Werbebanner und ihrer Inhalte?

## **Empirischer Teil**

### 3 Aufbau der Studie

Zur Erstellung des Stimulusmaterials für die vorliegende Studie wurden zunächst zwei Voruntersuchungen getätigt – eine empirische Online-Erhebung zur Gewinnung der jeweils attraktiven bzw. unattraktiven Gesichter sowie ein Fragebogen zur Bestimmung der zu verwendenden fiktiven Markennamen.

Als Träger der zu manipulierenden experimentellen Variablen (Gesichter, Werbebanner) wurden zunächst Screenshots von ausgewählten Internetseiten verschiedener Genres (Branchen- und Content-Seiten) gemacht, die zur weiteren experimentellen Manipulation verwendet wurden. Insgesamt wurden 8 Internetseiten ausgewählt, vier davon in deutscher und vier in englischer Sprache (zwei Web-Portale: [www.freenet.de](http://www.freenet.de) , [www.excite.com](http://www.excite.com) ; zwei Stadtmagazine: [www.falter.at](http://www.falter.at) , [www.nine-to-five.whereilive.com.au](http://www.nine-to-five.whereilive.com.au) ; zwei Nachrichtenmagazine: [www.news.at](http://www.news.at) , [www.dailyrecord.co.uk](http://www.dailyrecord.co.uk) ; zwei Life-Style-Magazine: [www.glamour.de](http://www.glamour.de) , [www.citynetmagazine.com](http://www.citynetmagazine.com) (ehemals brianx.com)). Auf jeder dieser Seiten befanden sich ursprünglich zwei originale Werbebanner, insgesamt also 16 Banner auf 8 Internetseiten (8 Superbanners, 728 x 90 Pixel; 3 Standard Skyscrapers, 120 x 600 Pixel; 5 Medium Rectangles, 300 x 250 Pixel). Diese drei Bannertypen werden von allen Mitgliedern des Online-Vermarkterkreises (OVK) als Standardwerbformen unterstützt. Die Formate Superbanner und Medium Rectangle sind (gemeinsam mit den hier nicht verwendeten Formaten Rectangle und Wide Skyscraper) zudem Teil des Universal Ad Package, dass durch das amerikanische Interactive Advertising Bureau (IAB US) als internationaler Standard entwickelt wurde und weltweit anerkannt ist (vgl. OVK, 2012). Diese ursprünglichen Banner wurden im weiteren Verlauf mithilfe eines Grafikbearbeitungsprogramms durch selbstgestaltete, experimentelle Banner ersetzt (s.u.).

#### 3.1 Voruntersuchungen und Erstellung des Stimulusmaterials

In einer ersten empirischen Online-Vorstudie wurden einer vorwiegend studentischen Stichprobe (n = 268) jeweils 60 männliche und 60 weibliche aus akademischen Gesichtsdatenbanken und von öffentlich (Profil-) zugänglichen Internetseiten wie



[www.beautifulpeople.com](http://www.beautifulpeople.com) gewonnene Gesichter vorgegeben, die hinsichtlich der Attraktivität bewertet werden mussten. Hierbei wurde jeweils ein männliches oder weibliches Gesicht mit den maximalen Ausmaßen von 90 Pixel (Höhe) x 80 Pixel (Breite) (Auflösung: 1024 x 768) präsentiert und die Anklickoptionen „Attraktiv“ und „Unattraktiv“ zur Verfügung gestellt. Die Größe/Auflösung der hier verwendeten Bilder entspricht der Größe/Auflösung der in der Hauptuntersuchung genutzten Bilder. Bei der Vorauswahl der zu bewertenden (ausschließlich kaukasischen) Gesichter wurde auf einen möglichst neutralen Gesichtsausdruck und eine frontale Kameraperspektive geachtet, eventuelle Hintergründe wurden mit einem Grafikbearbeitungsprogramm entfernt. Auffälligkeiten wie Brillen oder markante Frisuren wurden ebenfalls vermieden. Die so gewonnenen attraktiven und unattraktiven Gesichter (ausgewählt wurden jene 32 Gesichter, welche am häufigsten als attraktiv bzw. als unattraktiv bewertet wurden) kamen in einem nächsten Schritt in den experimentellen Werbebannern zum Einsatz, welche u.a. in die zuvor ausgewählten Internetseitenscreenshots integriert wurden.

Die allgemeine Gestaltung der experimentellen Werbebanner wurde bewusst schlicht gehalten und so weit möglich standardisiert umgesetzt, um dem experimentellen Anspruch der Vergleichbarkeit zu entsprechen.

In einer zweiten empirischen Vorstudie wurden (in Anlehnung an die derzeit gängige, kommerzielle Markennamensfindung) fiktive Produkt- und Firmennamen aus verschiedenen Produkt- bzw. Dienstleistungsklassen eruiert sowie jeweilige Werbeslogans entwickelt (IGOR, 2010). Dabei wurde darauf geachtet, dass die generierten Namen keine bis maximal 10 Einträge in der Internetsuchmaschine von Google (Stand 2009) hatten. Nach einer Vorauswahl von Marken- bzw. Produktnamen wurden einer Stichprobe von Wiener Studenten (n = 10) insgesamt 40 fiktive Produkt- und Firmennamen vorgegeben. Die Aufgabe der ProbandInnen war es diese Namen bestimmten Produkt- bzw. Dienstleistungskategorien zuzuordnen, die ihnen plausibel erschienen (z.B.: „Dieser Name hört sich an wie der Name einer Firma aus dem Finanzsektor.“). Die 16 Namen mit den meisten Kategorieübereinstimmungen wurden schließlich für die weitere Verwendung ausgewählt und zusammen mit den ermittelten Gesichtern in die experimentellen Werbebanner eingebaut. Dabei wurden die einzelnen Komponenten „Gesicht“ und „Markenname“ in Anlehnung an das ganzheitspsychologische Gesetz der Nähe räumlich

nebeneinander platziert – „Was nahe beieinander ist, wird als zusammengehörend wahrgenommen.“ (vgl. Moser, 2002).

Die Zuordnung der einzelnen experimentellen Komponenten zueinander (Gesichter zu Banner, Markennamen zu Banner, Banner zu Internetseitenscreenshots etc.) erfolgte durchgehend randomisiert.

### **3.2 Hauptuntersuchung**

Die Hauptuntersuchung vergleicht insgesamt vier Gruppen hinsichtlich des Einflusses von attraktiven bzw. unattraktiven Gesichtern in Internetwerbebanner. Hierbei wurden den ersten beiden Gruppen von ProbandInnen lediglich die einzelnen, mit attraktiven (Gruppe 1) bzw. unattraktiven (Gruppe 2) Gesichtern versehenen Werbebanner präsentiert. Die zwei weiteren Gruppen bekamen dieselben Werbebanner zu sehen, die jedoch in die Internetseitenscreenshots integriert waren (für Gruppe 3: Werbebanner mit attraktiven Gesichtern; Gruppe 4: Werbebanner mit unattraktiven Gesichtern). In allen Gruppen wurden zunächst die Blickbewegungen der ProbandInnen registriert. Danach folgte ein weiterer Präsentationsdurchgang, in dem die ProbandInnen ihre subjektive Meinung bezüglich des Bannerdesigns vermerken konnten. Im Anschluss daran wurden Fragebögen mit Erinnerungs- bzw. Wiedererkennungsaufgaben vorgegeben.

Die Entscheidung, die manipulierten Werbebanner einmal ohne und einmal im Kontext der Internetseiten zu präsentieren beruht auf der Überlegung, dass sich Bannerblindheit (wenn überhaupt replizierbar) genau in diesen Gruppenunterschieden visualisieren lassen sollte.

### 3.2.1 Versuchsplan und Hypothesen

#### *Forschungsanliegen*

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es zu überprüfen, ob die Darstellung von attraktiven Gesichtern in Internetwerbebanner die Bannerblindheit von Internetusern zu reduzieren vermag. Oder anders formuliert: Ob die visuelle Aufmerksamkeit der User durch die Darstellung attraktiver Gesichter im Sinne eines Bottom-Up-Prozesses (vgl. DeAngelus & Pelz, 2009) abgelenkt werden kann. Die Reduzierung von Bannerblindheit würde sich hierbei in häufigeren und längeren Fixationen auf die attraktiven Gesichter manifestieren. Ebenso sollten die Leistungen bei den Wiedererkennungs- und Erinnerungsaufgaben besser als sein als bei der Darstellung von unattraktiven Gesichtern.

Um dies zu überprüfen wurden Banner mit attraktiven Gesichtern einmal allein (Gruppe 1) und einmal eingebettet in eine Internetseite (Gruppe 3) präsentiert.

Ebenso wurden Banner mit unattraktiven Gesichtern einmal allein (Gruppe 2) und einmal im Kontext einer Internetseite (Gruppe 4) präsentiert.

Hieraus ergibt sich folgendes 2x2-faktorielles Design:

	Banner allein	Banner in Internetseite
Attraktive Gesichter	Gruppe 1 (n = 10)	Gruppe 3 (n = 8)
Unattraktive Gesichter	Gruppe 2 (n = 10)	Gruppe 4 (n = 8)

Die erste unabhängige Variable ist „Attraktivität“ mit den Ausprägungen „attraktiv“ und „unattraktiv“.

Die zweite unabhängige Variable ist „Komplexität“ mit den Ausprägungen „komplex“ und „nicht komplex“.

Die abhängige Variable ist „Aufmerksamkeit“ und manifestiert sich in:

- Anzahl und Dauer der Fixationen auf die Gesichter (physiologische Komponente)
- Anzahl der korrekten Zuordnungen von Gesicht zu Banner (rekognitive Komponente)
- Anzahl der korrekten Zuordnungen von Produktname zu Produktkategorie (reproduktive Komponente)

Im vorliegenden 2x2-Design können folgende Hypothesen untersucht werden:

Hypothese über den Haupteffekt von Faktor „Attraktivität“:

Die „Aufmerksamkeit“ für attraktive Gesichter in den Bannern ist größer als die „Aufmerksamkeit“ für unattraktive Gesichter (vgl. Hayden, Parikh, Deaner & Platt, 2007; Biedermann & Vessel, 2006; Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Leder, Tinio, Fuchs & Born, 2010; Watson, Findlay, Leekam & Benson, 2008).

Hypothese über den Haupteffekt von Faktor „Komplexität“:

Die „Aufmerksamkeit“ für attraktive und unattraktive Gesichter in den Bannern ist bei alleiniger Präsentation der Banner größer als bei der Präsentation der gesamten Internetseite (vgl. Irwin & Zelinsky, 2002; Yao, Ho & Xu, 2012).

Hypothese über den Interaktionseffekt von Faktor „Attraktivität“ und Faktor „Komplexität“:

Die „Aufmerksamkeit“ ist bei alleiniger Präsentation der Banner für attraktive Gesichter am größten und bei der Präsentation der gesamten Internetseite für unattraktive Gesichter am geringsten.

### **3.2.2 Beschreibung der Stichprobe**

An der vorliegenden Untersuchung nahmen insgesamt 36 Personen teil (18 männlich, 18 weiblich). Dreiviertel der Versuchsteilnehmer wurden aus dem Bekanntenkreis des Untersuchungsleiters rekrutiert, die übrigen waren StudentInnen der Universität Wien und wurden mithilfe des Recruitment System Allgemeine Psychologie (RSAP) der Fakultät für Allgemeine Psychologie vermittelt. Nach Auswertung der von den ProbandInnen vor Experimentbeginn auszufüllenden Fragebögen bezüglich ihrer persönlichen Daten wie Alter, Nationalität, Berufsstand, Normalsichtigkeit und Internetstunden ergab sich folgende Stichprobenzusammensetzung:

Alle ProbandInnen waren normalsichtig (64,3%) bzw. korrigiert normalsichtig (Brille; Kontaktlinsen; 35,7%). Das Durchschnittsalter betrug 26,7 Jahre bei einem Altersrange von 23 Jahren und entspricht somit der internetrelevanten Zielgruppe. Die meisten Teilnehmer stammten aus Österreich (40,5 %) oder Deutschland (31 %); die übrigen waren der deutschen Sprache ebenfalls mächtig. 71,4% der Untersuchten waren Studenten, 23,8% bereits berufstätig und 4,8% zum Zeitpunkt der Erhebung arbeitslos. Im Durchschnitt verbringen die Versuchspersonen nach eigenen Angaben durchschnittlich 3,1 Stunden täglich im Internet.

### **3.2.3 Operationalisierung und Stimulusmaterial**

Die Blickbewegungen (physiologische Komponente von „Aufmerksamkeit“) wurden mit einem modernen Eyetracker (s.u.) aufgezeichnet. Unter der Annahme, dass Blickbewegungen visuelle und kognitive Abläufe dokumentieren können (Henderson,

2003), interessante Regionen häufiger und länger betrachtet werden (Henderson & Hollingworth, 1998) und dies bereits bei der ersten Fixation zu beobachten ist (Fletcher, Watson, Leekam & Benson, 2008) wurden in dieser Untersuchung die Dauer der ersten Fixation, die durchschnittliche Gesamtfixationsdauer sowie die Anzahl der Fixationen auf interessierende Regionen (Areas of Interest, AOI) zur Auswertung herangezogen. Blinzeln und Sakkadenverläufe wurden hingegen nicht in die Analyse mit aufgenommen.

Das Stimulusmaterial für die ersten beiden Gruppen bestand (wie oben beschrieben) aus jeweils 16 nacheinander präsentierten Internetwerbebanner auf ansonsten weißem Hintergrunddisplay – in Gruppe 1 enthielten die Banner attraktive Gesichter (s. Abb. 1; Anmerkung: Alle Abbildungen sind aus Platzgründen nicht in Originalgröße dargestellt), in Gruppe 2 (Abb. 2) waren unattraktive Gesichter eingebaut.



*Abbildung 1: Beispiel für ein Banner der Gruppe 1 (attraktives Gesicht)*

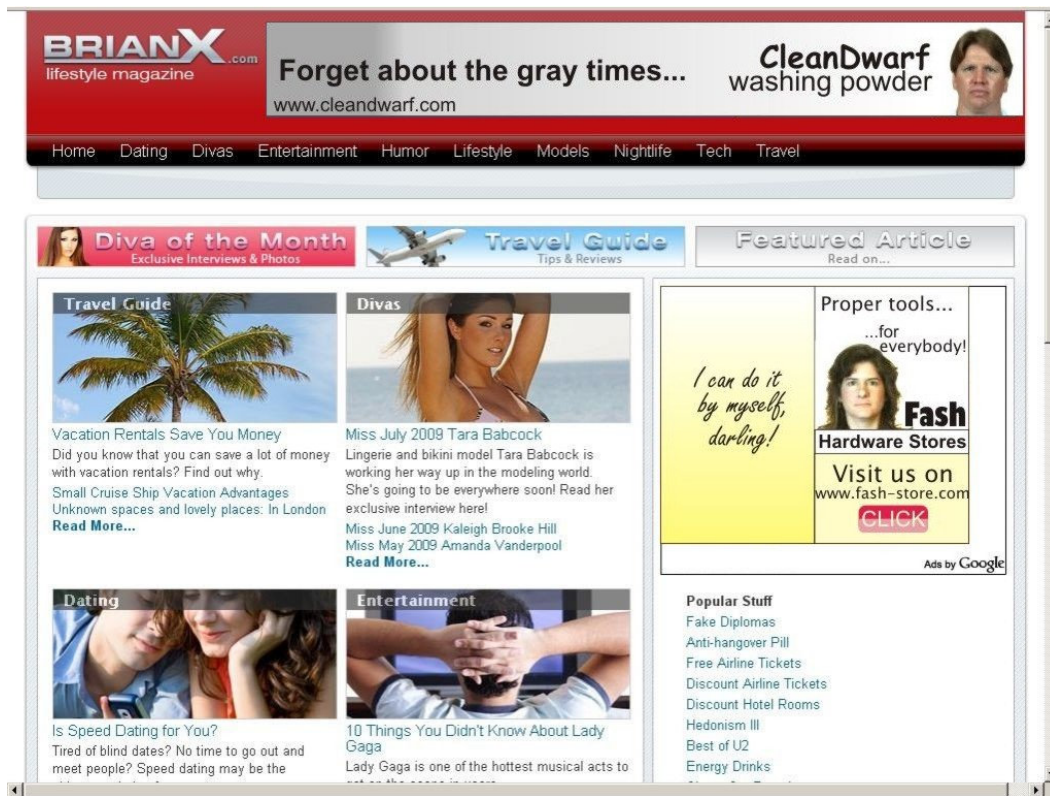


*Abbildung 2: Beispiel für ein Banner der Gruppe 2 (unattraktives Gesicht)*

Gruppe 3 wurden Internetseitenscreenshots präsentiert, in die jeweils zwei experimentelle Banner mit attraktiven Gesichtern eingefügt waren (Abb. 3); Bei Gruppe 4 enthielten diese Banner unattraktive Gesichter (Abb. 4).



Abbildung 3: Beispiel für eine Internetseite der Gruppe 3 (Banner mit attraktiven Gesichtern)



**Abbildung 4:** Beispiel für eine Internetseite der Gruppe 4 (Banner mit unattraktiven Gesichtern)

Zur Erhebung der rekognitiven Komponente von „Aufmerksamkeit“ (à Wiedererkennen) wurden den einzelnen Gruppen alle 16 Banner nochmals nacheinander präsentiert. Jedoch waren hier die vorher abgebildeten Gesichter ausgeschnitten und an deren Stelle ein einheitlicher Placeholder platziert (Abb. 5). Aus einer Auswahl von 5 verschiedenen Gesichtern sollten die ProbandInnen nun das jeweils korrekte Gesicht wiedererkennen und auf einem Fragebogen markierend zuordnen.





**Abbildung 5:** Beispiel für ein Banner mit ausgeschnittenem Gesicht

Die reproduktive Komponente der „Aufmerksamkeit“ der Versuchspersonen wurde mithilfe eines Fragebogens erfasst, der eine Liste der 16 in den Bannern beworbenen Produkt- bzw. Firmennamen enthielt, die räumlich stets unmittelbar neben den Markennamen dargestellt waren (vgl. Anhang). Jedem dieser Namen wurde jeweils eine Auswahl von 12 Produkt- bzw. Dienstleistungskategorien gegenübergestellt. Die Versuchsteilnehmer wurden gebeten dem jeweiligen Namen die jeweils korrekte Kategorie zuzuordnen.

### 3.2.4 Apparat

Zur Registrierung der Blickbewegungen kam ein videobasierter *eyelink-1000-eyetracker* (240 Hz) zum Einsatz. Gemessen wurden die Augenbewegungen des rechten Auges. Der Abstand Präsentationsbildschirm betrug 50 cm. Der Kopf der ProbandInnen wurde mithilfe einer höhenverstellbaren Kinn- und Stirnstütze stabilisiert. Die Erstellung sowie der Ablauf des Experimentes wurden mithilfe der *Software Experiment Builder* umgesetzt.

## 4 Durchführung

Die Untersuchung wurde im Testraum TR II-1 am Institut für Psychologische Grundlagenforschung und Methodenlehre der Fakultät für Psychologie (Universität Wien) realisiert. Nach einer offiziellen Begrüßung („Herzlich Willkommen und vielen Dank für Ihre Bereitschaft an dieser Untersuchung teilzunehmen!“) wurden die Versuchspersonen gebeten vor dem Präsentationsbildschirm und Eyetracker Platz zu nehmen und die Versuchspersoneneinverständniserklärung zu unterschreiben sowie einen Bogen zur Erhebung von demographischen Daten (Alter, Geschlecht, Beruf, Nationalität, evtl. Sehhilfen, Anzahl der täglich im Internet verbrachten Stunden) auszufüllen. Anschließend wurden die Kinn- und Stirnstützen zur Stabilisierung des Kopfes eingestellt.

Alle Versuchspersonen bekamen die Information, dass es sich bei der vorliegenden Testung um eine Untersuchung zur „Attraktivität von Webdesign“ handele („Augenscheinaufgabe“) und wurden instruiert die präsentierten Banner bzw. Internetseiten während der Eyetracking-Präsentation aufmerksam zu betrachten, um im Anschluss einige Fragen hinsichtlich der (persönlich wahrgenommenen) Attraktivität zu beantworten und eine Bewertung abzugeben (vgl. Bachofer, 1998).

Weitere Instruktionen wurden nicht gegeben, um dem von Pagendarm und Schaumburg (2001) identifizierten sog. Ziellosen Navigationsstil („aimless browsing“) einer realen Internetsituation, in der Personen sich von den Stimuli lenken lassen, die ihnen als erste auffallen (s.o.) so weit wie möglich zu entsprechen (Anmerkung: Da in dieser Untersuchung keine Mensch-Computer-Interaktion gefordert wurde wäre es vielleicht angemessener von einem „ziellosen Betrachtungsstil“ ohne konkrete visuelle Aufgabenorientierung zu sprechen).

Nachdem evtl. Fragen vonseiten der ProbandInnen beantwortet und diese darauf hingewiesen wurden sich mögliche Kommentare und Kritik am Stimulusmaterial für die Abschlussbesprechung nach der Untersuchung aufzuheben („Bitte arbeiten Sie fokussiert und aufmerksam weiter!“) wurde mit der Kalibrierung des Eyetrackers begonnen.

Es wurde eine 9-Punkt-Kalibrierung vorgenommen und nach deren Validierung mit der Präsentation des Stimulusmaterials begonnen. Für die Gruppen 1 und 2, die ausschließlich Banner zu sehen bekamen betrug die jeweilige Präsentationsdauer für jedes der 16 Banner 5 Sekunden; für die Gruppen 3 und 4 waren es für jede gezeigte Internetseite jeweils 20

Sekunden. Zwischen den einzelnen Präsentationen erschien in der Mitte des Displays ein Fixationskreuz, auf den der Blick zu richten war.

Nach Ablauf der Stimuluspräsentation und Registrierung der Blickbewegungen wurde unverzüglich mit dem nächsten Teil der Untersuchung fortgefahren. Auf evtl. Kommentare der Versuchspersonen wurde erneut auf das Debriefing im Anschluss an die Untersuchung verwiesen („Bitte arbeiten Sie fokussiert und konzentriert weiter!“). Im Folgenden bekamen die ProbandInnen das ihnen zuvor präsentierte Stimulusmaterial erneut dargeboten, jedoch diesmal ohne Eyetracking und ohne Zeitlimit (mit dem Betätigen einer beliebigen Keyboardtaste konnte jederzeit zum jeweils nächsten Banner/Internetseite gewechselt werden). In diesem Teil der Untersuchung wurden die Versuchspersonen instruiert sich die ihnen bereits im ersten Durchgang gezeigten Banner/Internetseiten nochmals in Ruhe anzusehen und auf einem Papierbogen zu vermerken wie (gestalterisch) attraktiv sie diese jeweils finden (auf einer Schulnotenskala von 1 bis 5: 1 = sehr attraktiv; 5 = sehr unattraktiv). Vom versuchstechnischen Standpunkt aus ging es hier lediglich darum, den Versuchspersonen das Stimulusmaterial in einem weiteren Durchgang zu präsentieren, um allgemein höhere Memorisierungseffekte zu erhalten.

Im Anschluss daran erfolgte die rekognitive Phase der Untersuchung, in der die Versuchspersonen die (mittlerweise in zwei Durchgängen gesehenen Banner) erneut vorgegeben bekamen. Allerdings waren hier die in den Bannern dargestellten Gesichter ausgeschnitten und es galt aus einer Auswahl von fünf angebotenen Gesichtern das jeweils richtige dem Banner zuzuordnen – in der Werbewirkungsforschung wird dies als Wahlzwangstest („forced-choice-test“) bezeichnet, einem kontrollierten Rekognitionstest (Moser, 2002). Die Versuchspersonen wurden zudem gebeten bei jeder Zuordnung anzugeben wie sicher sie sich ihrer Entscheidung waren (1 = sehr sicher; 5 = sehr unsicher). Auch hier unterlagen die ProbandInnen keinem Zeitdruck, sondern konnten durch Betätigen einer beliebigen Keyboardtaste zur jeweils nächsten Zuordnungsaufgabe wechseln.

Nach Durcharbeiten aller Zuordnungsaufgaben wurde der Präsentationsbildschirm ausgeschaltet und den Versuchspersonen der Papierbogen zur reproduktiven Experimentphase vorgegeben. Hier galt es den (mittlerweise mehrfach gesehenen) Produkt- bzw. Firmennamen die korrekte Produkt- bzw. Dienstleistungskategorie aus einer Auswahl von jeweils 12 Kategorien zuzuordnen (s. Anhang).

Nach Abschluss dieses letzten Teiles der Untersuchung wurden die Versuchspersonen über das eigentliche Anliegen der Untersuchung (die Darstellung attraktiver Gesichter in Internetwerbebanner zur Reduzierung von Bannerblindheit) aufgeklärt. Auf Anfrage hin wurden das Stimulusmaterial der anderen Gruppen gezeigt und evtl. Kommentare, Anmerkungen und/oder Kritik aufgenommen. Danach gefragt äußerten alle Versuchspersonen, dass sie das konkrete Ziel der Untersuchung bis zuletzt nicht erkannt hatten.

## **5 Auswertung und Ergebnisse**

Die Auswertung der erhobenen Eyetrackingdaten erfolgte mit der Software Experiment Builder. Um die Dauer der ersten Fixation, die Fixationsdauer sowie die Anzahl der Fixationen auf untersuchungsrelevante Regionen zu analysieren wurden sog. „areas of interest“ (AOI) definiert, für welche die entsprechenden gemittelten Werte anschließend bestimmt wurden. In dieser Untersuchung lagen die (stets gleich großen) AOI jeweils auf den in den Bannern abgebildeten Gesichtern. Die so extrahierten Eyetrackingdaten wurden im Folgenden in SPSS (v.16) übertragen und dort mit den aus Fragebögen gewonnenen Ergebnissen der Rekognitions- und Reproduktionsaufgaben zusammengeführt (hier wurden jeweils ein Recognition Score und ein Reproduction Score gebildet, die aus der jeweiligen Anzahl korrekter Antworten bestehen). Die einzelnen Komponenten der abhängigen Variablen „Aufmerksamkeit“ (physiologische Komponente, rekognitive Komponente, reproduktive Komponente) wurden mithilfe univariater Varianzanalysen entlang der Zwischensubjektfaktoren „Attraktivität“ und „Komplexität“ untersucht.

## 5.1 Ergebnisse

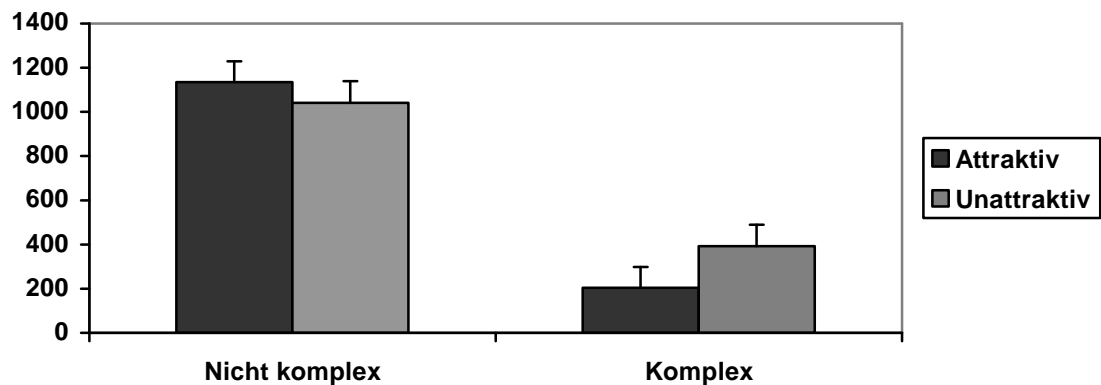
### 5.1.1 Eye-Tracking-Daten und Physiologische Komponente

Analysiert wurden die Eyetrackingdaten „Durchschnittliche Fixationsdauer“ (mean\_dwell), „Dauer der ersten Fixation“ (mean\_first) und die „Durchschnittliche Fixationsdauer“ (mean\_count) über die vier verschiedenen Gruppen bzw. Versuchsbedingungen hinweg.

#### 5.1.1.1 Durchschnittliche Fixationsdauer

In Gruppe 1 (nicht komplex, attraktive Gesichter) betrug die durchschnittliche Fixationsdauer 1135,45 ms (Standardfehler 93,53 ms), in Gruppe 2 (nicht komplex, unattraktive Gesichter) betrug sie 1041,38 ms (Standardfehler 97,37 ms). Für Gruppe 3 (komplex, attraktive Gesichter) ergab sich eine durchschnittliche Fixationsdauer von 204,13 ms (Standardfehler 53,69 ms), für Gruppe 4 (komplex, unattraktive Gesichter) 391,91 ms (Standardfehler 122,21 ms).

Die varianzanalytische Untersuchung der durchschnittlichen Fixationsdauer entlang der Variablen Attraktivität und Komplexität ergab einen hoch signifikanten Effekt für die Variable Komplexität,  $F(1, 32) = 72,97$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .695$ . Die Gesichter wurden unter der nicht komplexen Versuchsbedingung signifikant länger betrachtet als unter der komplexen Bedingung.

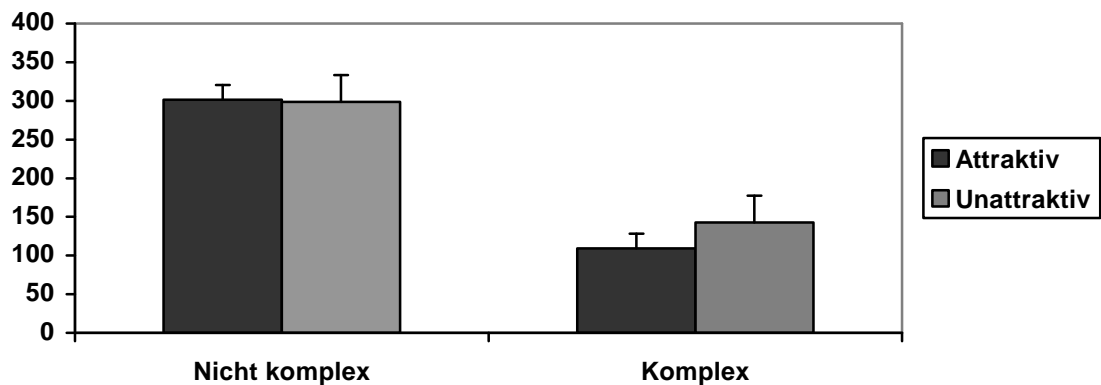


*Abbildung 6: Durchschnittliche Fixationsdauer in ms, unterteilt nach den Versuchsbedingungen Komplexität und Attraktivität*

### 5.1.1.2 Durchschnittliche Dauer der ersten Fixation

In Gruppe 1 (nicht komplex, attraktive Gesichter) betrug die durchschnittliche Dauer der ersten Fixation 301,57 ms (Standardfehler 19,10 ms), in Gruppe 2 (nicht komplex, unattraktive Gesichter) 298,66 ms (Standardfehler 34,68 ms). Gruppe 3 (komplex, attraktive Gesichter) weist eine durchschnittliche Dauer der ersten Fixation von 109,08 ms (Standardfehler 20,01 ms), für Gruppe 4 (komplex, nicht attraktive Gesichter) ergaben sich 142,59 ms (Standardfehler 25,80 ms).

Die varianzanalytische Untersuchung der durchschnittlichen Erstfixationsdauer entlang der Variablen Attraktivität und Komplexität ergab einen hoch signifikanten Effekt für die Variable Komplexität,  $F(1, 32) = 42,28$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .569$ . Die durchschnittliche Dauer der ersten Fixation war unter der nicht komplexen Bedingung signifikant länger als unter der komplexen Bedingung.



*Abbildung 7: Durchschnittliche Dauer der ersten Fixation in ms, unterteilt nach den Versuchsbedingungen Komplexität und Attraktivität*

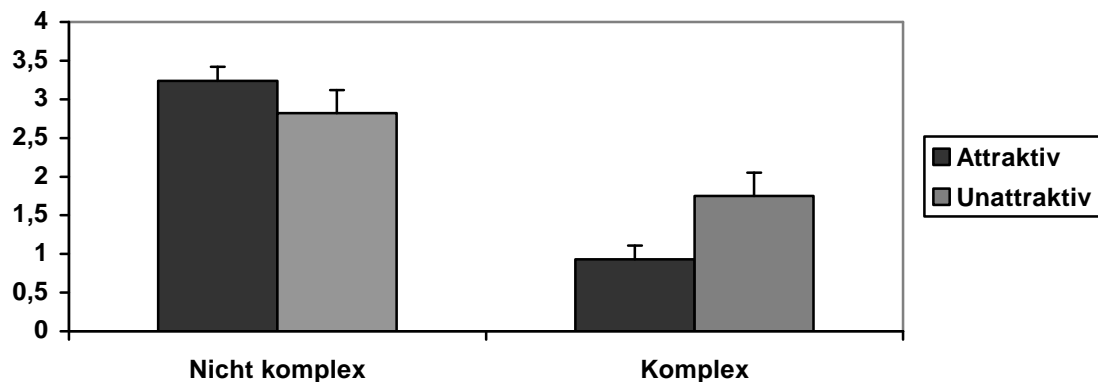
### 5.1.1.3 Durchschnittliche Anzahl der Fixationen

Die durchschnittliche Anzahl der Fixationen auf die Gesichter beläuft sich in Gruppe 1 (nicht komplex, attraktive Gesichter) auf 3,24 (Standardfehler 0,18), in Gruppe 2 (nicht komplex, unattraktive Gesichter) auf 2,82 (Standardfehler 0,20). Für Gruppe 3 (komplex, attraktive Gesichter) konnte eine durchschnittliche Fixationsanzahl von 0,93 (Standardfehler 0,19) und für Gruppe 4 (komplex, unattraktive Gesichter) eine durchschnittliche Fixationsanzahl von 1,75 mit einem Standardfehler von 0,39 ermittelt werden.

Die varianzanalytische Untersuchung der durchschnittlichen Anzahl der Fixationen entlang der Variablen Attraktivität und Komplexität ergab einen hoch signifikanten Effekt für die Variable Komplexität,  $F(1, 32) = 55,28$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .63$ . Die durchschnittliche Anzahl der Fixationen war unter der nicht komplexen Bedingung signifikant größer als unter der komplexen Bedingung.

Es konnte ein Interaktionseffekt zwischen Komplexität und Attraktivität beobachtet werden,  $F(1, 32) = 7,43$ ,  $p = .010$ ,  $\eta^2 = .19$ . Unter der komplexen Versuchsbedingung blickten die Versuchspersonen jeweils häufiger auf die unattraktiven Gesichter, unter der nicht komplexen Bedingung blickten sie häufiger auf die attraktiven Gesichter. Die weitere Analyse dieses Interaktionseffekts erscheint aufgrund der kleinen Stichprobengröße pro

Zelle und der nicht annähernd normalverteilten Variable „mean\_count“ jedoch nicht sinnvoll.



**Abbildung 8:** Durchschnittliche Anzahl der Fixationen, unterteilt nach den Versuchsbedingungen Komplexität und Attraktivität

### 5.1.2 Rekognitive Komponente

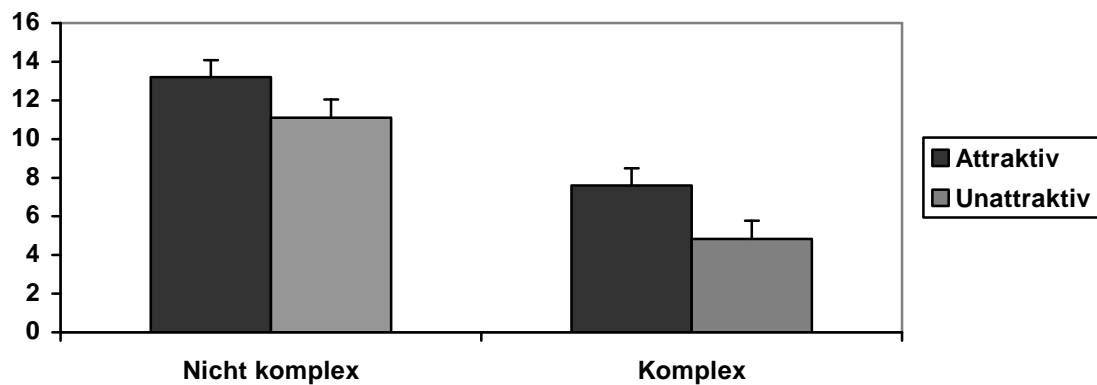
Der hier erhobene Recognition Score setzt sich aus der jeweils durchschnittlichen Anzahl korrekter Antworten (hier also der durchschnittlichen Anzahl korrekt zugeordneter Gesichter zu ihren jeweiligen Bannern) zusammen – der hier maximal zu erreichende Wert entspricht der Gesamtanzahl der vorgegebenen Items, also 16.

Für Gruppe 1 (nicht komplex, attraktive Gesichter) ergab sich ein Recognition Score von 13,20 (Standardfehler 0,88), für Gruppe 2 (nicht komplex, unattraktive Gesichter) ein Recognition Score von 11,10 (Standardfehler 0,95). In Gruppe 3 (komplex, attraktive Gesichter) betrug der Recognition Score 7,60 (Standardfehler 0,75), in Gruppe 4 (komplex, unattraktive Gesichter) betrug er 4,83 (Standardfehler 0,65).

Die varianzanalytische Untersuchung der rekognitiven Komponente von „Aufmerksamkeit“ entlang der Zwischensubjektfaktoren „Attraktivität“ und „Komplexität“ ergab sowohl für Attraktivität ( $F(1, 32) = 7,60$ ,  $p=.010$ ,  $\eta^2=.19$ ) als auch Komplexität



( $F(1, 32) = 45,18, p < .001, \eta^2 = .59$ ) signifikante Ergebnisse. Ein Interaktionseffekt zwischen Attraktivität und Komplexität konnte hierbei nicht beobachtet werden.

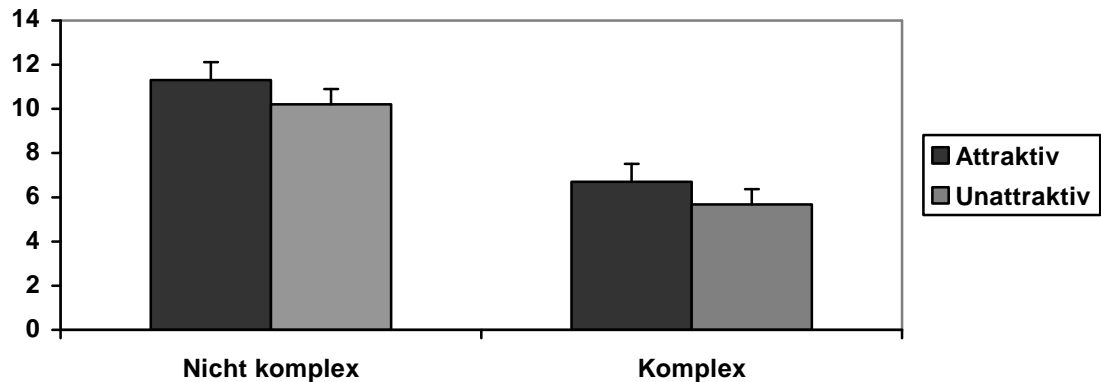


**Abbildung 9:** Anzahl korrekter Antworten in der Rekognitionsaufgabe, unterteilt nach den Versuchsbedingungen Komplexität und Attraktivität

### 5.1.3 Reproduktive Komponente

Der Reproduction Score setzt sich aus der durchschnittlichen Anzahl korrekter Antworten (hier also aus der Anzahl korrekter Zuordnungen von Produktnamen zu Produktkategorien) zusammen. In Gruppe 1 (nicht komplex, attraktive Gesichter) resultiert ein Reproduction Score von 11,30 (Standardfehler 0,82), in Gruppe 2 (nicht komplex, unattraktive Gesichter) ein Reproduction Score von 10,20 (Standardfehler 0,57). Gruppe 3 (komplex, attraktive Gesichter) weist einen Reproduction Score von 6,70 (Standardfehler 0,58), Gruppe 4 (komplex, unattraktive Gesichter) weist einen Reproduction Score von 5,67 (Standardfehler 0,88) auf.

Die varianzanalytische Untersuchung der reproduktiven Komponente von „Aufmerksamkeit“ entlang der Zwischensubjektfaktoren „Attraktivität“ und „Komplexität“ ergab für die Variable Komplexität ein hoch signifikantes Ergebnis,  $F(1, 32) = 39,96, p < .001, \eta^2 = .56$ . Ein signifikanter Effekt von Attraktivität bzw. ein Interaktionseffekt zwischen Attraktivität und Komplexität konnte hierbei nicht beobachtet werden.



*Abbildung 10: Anzahl korrekter Antworten in der Reproduktionsaufgabe, unterteilt in die Versuchsbedingungen Attraktivität und Komplexität*

#### 5.1.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse dieser Untersuchung verweisen darauf, dass die Variable Komplexität einen starken Einfluss sowohl auf die Blickbewegungen (Durchschnittliche Fixationsdauer, Durchschnittliche Dauer der ersten Fixation, Durchschnittliche Anzahl der Fixationen), die Wiedererkennungsraten als auch auf die Reproduktionsraten der Versuchspersonen hat. Die Attraktivität der Gesichter hatte bei der visuellen Zuordnungsaufgabe (Rekognitive Komponente der Aufmerksamkeit) einen signifikanten Einfluss, der sich in den Eyetrackingdaten und den Ergebnissen der Reproduktionsaufgabe jedoch nicht widerspiegelt.

## 6 Diskussion

Das Anliegen dieser Studie ist es gewesen Webdesignern und Werbegrafikern bei der Optimierung ihrer Internetwerbebannergestaltung zu helfen. Der theoretische Hintergrund hierzu umfasst die Annahme, dass attraktive Gesichter in den Bannern als gestalterisches Mittel mehr Aufmerksamkeit und bessere Memorisierungseffekte für die daneben

beworbenen Marken hervorrufen können (HALO-Effekt). Um dies zu untersuchen wurden Versuchspersonen Werbebanner mit jeweils attraktiven oder unattraktiven Gesichtern präsentiert. Diese Banner wurden entweder allein (nicht komplexe Bedingung) oder eingebettet in eine Internetseite (komplexe Bedingung) gezeigt.

Das auffälligste zu interpretierende Ergebnis dieser Untersuchung ist der nahe liegende aber durchgehend beobachtbare Einfluss der Variable Komplexität, der sich sowohl in den Blickbewegungen als auch in den Wiedererkennungs- und Erinnerungsaufgaben niederschlägt. Gesichter (attraktive wie unattraktive) werden häufiger und länger (erst-) fixiert und effektiver mit den daneben abgebildeten Markennamen und ihren Produktkategorien assoziiert, wenn sie nicht in ein komplexes Bild (Internetseite) integriert sind.

Die Darstellung attraktiver Gesichter in den Werbebannern zeigte zumindest bei der Zuordnungsaufgabe einen signifikanten positiven und hypothesenkonformen Einfluss auf die Wiedererkennungsraten bzw. das korrekte Zusammenführen von Gesichtern zu den dazugehörigen Bannern. Nach Hayden, Parikh, Deaner und Platt (2007) wäre dies damit zu erklären, dass die attraktiven Gesichter bei den Versuchspersonen Wohlempfinden bzw. Lustgefühle ausgelöst und in Folge mehr Zuwendung erfahren haben, was sich letztlich in größeren Memorisierungseffekten geäußert hat. In dieser Hinsicht scheinen attraktive Gesichter, bezogen auf die Forschungsfrage, tatsächlich zu einer stärkeren Assoziation von (zumindest) Gesicht und Banner zu führen als dies unattraktive Gesichter vermögen (jedoch nicht notwendigerweise eine Assoziation von Gesicht und Marke wie die nicht signifikanten Ergebnisse der Reproduktionsaufgabe suggerieren). Der Umstand, dass dies auch bei Versuchspersonen, die gesamte Internetseiten präsentiert bekamen der Fall ist könnte vermuten lassen, dass die beobachtete Assoziation genereller Natur sein könnte. Zwar vermag sie Bannerblindheit an sich nicht zu reduzieren, jedoch bietet sie einen Ansatzpunkt für die Entwicklung weiterer (grafischer) Maßnahmen für jene Situation, in der das Banner bereits im Fokus des Betrachters ist.

Der aufgrund fehlender Normalverteilung der Variable nicht weiter analysierte Interaktionseffekt von Attraktivität und Komplexität bei der Anzahl der Fixationen auf die Gesichter wirft die Frage auf, ob – entgegen der Hypothesen – nicht vielleicht gerade die Darstellung unattraktiver Gesichter zu einer Reduzierung von Bannerblindheit führen

könnte. Unter der komplexen Bedingung (Internetseite) betrachteten die Versuchspersonen die unattraktiven Gesichter signifikant häufiger als die attraktiven. Dies könnte auf das Neugierverhalten der Versuchspersonen zurückzuführen sein, welches von den Faktoren Neuartigkeit, Komplexität, Irregularität, Inkongruität, Überraschungscharakter und Unsicherheit bestimmt wird (Berlyne, 1960). So mögen unattraktive Gesichter in Internetwerbebanner (oder generell in Werbung) neuartig und inkongruitär (unstimmig) wirken, einen Überraschungscharakter besitzen und evtl. Unsicherheit bzgl. der Abbildungsabsicht evozieren. Da die vorliegende Untersuchung ausschließlich *Aufmerksamkeit* auf Gesichter und Banner und nicht Präferenzen für oder Gefallen von einzelnen Bannern zu erheben versucht hat kann das hier gefundene Ergebnis zumindest einen Einfluss von Gesichtern und Gesichtsattraktivität in Internetwerbebanner auf deren vermehrte Beachtung dokumentieren und auf ein Vorliegen von Bottom-Up-Prozessen der visuellen Aufmerksamkeit hindeuten (DeAngelus & Pelz, 2009).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die vorliegende Untersuchung nur bedingt Antwort auf die Frage geben kann, ob sich Bannerblindheit durch die Darstellung von attraktiven Gesichtern in Internetwerbebanner reduzieren lässt. Dass die Gesichtsattraktivität einen Einfluss auf Blickbewegungen (Anzahl der Fixationen) und Recall hat konnte bestätigt werden. Jedoch zeigte sich zum einen, dass die auf physiologischer Ebene aufmerksamkeitsrelevante und somit Bannerblindheit reduzierende Eigenschaft entgegen der ursprünglichen Annahme die Unattraktivität von Gesichtern zu sein scheint. Zum anderen spricht die erfolgreiche Assoziation von attraktivem Gesicht und Banner zwar für die Darstellung attraktiver Gesichter als Gestaltungsmittel, jedoch nicht notwendigerweise als aufmerksamkeitserzeugende „Eye-Catcher“, sondern als memorisierungsbegünstigender Faktor, der zum Tragen kommt *nachdem* dem Banner Zuwendung zuteil geworden ist. Ungeachtet dessen bleibt allgemein zu bedenken, dass durch Aufmerksamkeitslenkung forcierte *Erinnerung* an Werbung nicht unbedingt ein angemessenes (oder nur einziges) Wirkungskriterium darstellen muss (Moser, 2002; Meyers-Levy & Tybout, 1989). Um Werbewirkung im Sinne des Rossiter-Percy-Modells (1997) adäquat zu messen muss auch nach der Einstellung zur Werbung, der Marke oder dem Produkt gefragt werden, deren Bedeutung weit über kurzfristige visuelle Aufmerksamkeitsphänomene und temporäre Erinnerungsleistungen hinausgeht.

## 7 Einschränkungen der Studie

Trotz der Bestätigung, dass sich Versuchspersonen visuell besser an attraktive als an unattraktive Gesichter zu erinnern scheinen und diese den jeweiligen Bannern korrekt zuordnen können (Rekognitionsaufgabe) gilt es auch auf die Einschränkungen der Aussagekraft dieser Studie hinzuweisen.

So wurde den ProbandInnen keine realistische Internetsituation geboten, in welcher sie sich am Computer interaktiv bewegen hätten können. Dem von Pagendam und Schaumburg (2001) identifizierten (und für diese Untersuchung ursprünglich angestrebten, jedoch zu gegebenem Zeitpunkt technisch nicht realisierbaren) Navigationsstil des „aimless browsing“ konnte in dieser Untersuchung somit nur bedingt entsprochen werden, da die Versuchspersonen lediglich einzelne Internetseiten sukzessiv und ohne Navigationsmöglichkeiten präsentiert bekamen.

Kritisch anmerken muss man ebenfalls, dass ein Großteil der Stichprobe aus studentischen TeilnehmerInnen bestand und somit nur spezifisch repräsentativ für die Gesamtpopulation aller Internetuser (in Österreich/Deutschland) ist (vgl. Bortz & Döring, 2002). Auch die Stichprobengröße ist mit 36 ProbandInnen sehr gering und schränkt die Interpretierbarkeit der Untersuchungsergebnisse ein.

Die Möglichkeit, dass sich ein HALO-Effekt unter Zeitdruck günstiger für gewisse Assoziationen erweisen könnte als ohne Zeitdruck (Klauer & Schmeling, 1990) wurde in dieser Studie zudem nicht weiter untersucht. Die ProbandInnen hatten hier für die Rekognitions- und Reproduktionsaufgaben unbegrenzt Zeit.

Inwiefern die vorliegenden Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Einsatz von animierten Bannern zu interpretieren sind kann an dieser Stelle ebenfalls noch nicht gesagt werden.

Hinsichtlich der ökologischen Validität scheitert dieses pseudo-kommerzielle und unter „Laborbedingungen“ durchgeführte Experiment letztendlich an den technischen Schwierigkeiten, den Internetuser und sein Surferleben- und Verhalten unter Feldbedingungen adäquat erfassen zu können.

## 8 Ausblick

Ausgehend von den oben aufgeführten Einschränkungen und dem aussichtsreichen Untersuchungsergebnis, dass attraktive Gesichter bei Zuordnungsaufgaben tatsächlich besser memorisiert zu werden scheinen, unattraktive Gesichter jedoch unter komplexen Bedingungen (wie z.B. auf einer Internetseite) häufiger betrachtet werden, sollte eine weiterführende Untersuchung folgende Aspekte beachten:

- Die (größere) Stichprobe sollte gezielt breiter gefächert sein und neben StudentInnen (verschiedener Studienrichtungen) auch repräsentativ andere Alters-, Berufs- und Gesellschaftsgruppen umfassen.
- Die Möglichkeit, dass ein HALO-Effekt unter Zeitdruck leichter zustande zu kommen scheint als ohne (Klauer & Schmeling, 1990) könnte gezielt untersucht werden, indem man bei den Versuchspersonen „Stress“ induziert – sei es durch eingeschränkte Bearbeitungszeit für die jeweiligen Aufgaben oder aber durch die Störung oder Ablenkung von ihren Bearbeitungstätigkeiten. In einem solchen Fall könnte die Orientierung an peripheren Hinweisreizen (z.B. Attraktivität von Modellen) an Bedeutung gewinnen.
- Die technischen Bedingungen vorausgesetzt könnte den Versuchspersonen in einem erweiterten Versuchsaufbau ein untereinander verlinktes Netz von Internetseiten präsentiert werden, in welchem frei navigiert („gesurft“) werden könnte und somit eine authentischere Internetsituation schaffen würde.



## Literaturverzeichnis

@dialog & AboutMedia (2010). <http://www.e-dialog.at/e-dialog-und-more/e-books/online-werbemittel-studie-2010.html>

Andrews, J. C., Durvasula, S. & Akhter, S., H. (1990). A framework for conceptualizing and measuring the involvement construct in advertising research. *Journal of Advertising*, 19, 27-40.

Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258–290.

Lexikon der Psychologie; Arnold, Eysenck & Meili, 1997, S. 841

Bachhofer, M. (1998). Wie wirkt Werbung im Web? Blickverhalten, Gedächtnisleistung und Imageveränderung beim Kontakt mit Internet-Anzeigen, in: Die Stern-Bibliothek, Hamburg.

Baudouin, J.Y., Tiberghien, G. (2004). Symmetry, averageness, and feature size in the facial attractiveness of women. *Acta Psychologica*, 117(3), 313-332.

Benway, J.P., Lane, D.M. (1998). Banner blindness: web searchers often miss „obvious“ links. *Internetworking* 1(3) (Internet Technical Group, Human Factors and Ergonomics Society, Santa Monica, CA), pp. 1-4.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal and curiosity*. New York: McGraw-Hill.

Biedermann, I. & Vessel, E. (2006). Perceptual pleasure and the Brain. *American Scientist*, 94, 249 – 255.

Bodenburg, S. (2001). *Einfuehrung in die Klinische Neuropsychologie; Introduction in clinical neuropsychology*. Bern: Verlag Hans Huber.



- Bohner, G., Ruder, M. & Erb, H.-P. (2002). When expertise backfires: Contrast versus assimilation in the biased processing of persuasive messages. *British Journal of Social Psychology*, 41, 495-519.
- Broadbent D.E. (1958). *Perception and Communication*. Oxford: Pergamon.
- Bronstad, P. M., Langlois, J. H. & Russell, R. (2008). Computational models of facial attractiveness judgments. *Perception*, 37, 126-142.
- Burke, M., Gorman, N., Nilsen, E. & Hornof, A. (2004). Banner ads hinder visual search and are forgotten. *Extended Abstracts of ACM CHI 2004: Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM Press.
- Burke, M., Hornof, A., Nilsen, E., & Gorman, N. (2005). High-cost banner blindness; Ads increase perceived workload, hinder visual search, and are forgotten. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 12(4), 423-445.
- DeAngelus, M., Pelz, J. B. (2009). Top-down control of eye movements: Yarbus revisited. *Visual Cognition*, 17(6-7), 790-811.
- Deutsch, J. A., & Deutsch, D. (1963). Attention: Some theoretical considerations. *Psychological Review*, 70, 51–61.
- Dion, K., Berscheid, E. & Walster, E. (1972). What Is Beautiful Is Good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24(3), 285-290.
- Donovan, R. J., Henley, N., Jalleh, G. & Slater, C. (1995). *Road safety advertising: An empirical study and literature review*. Canberra: Federal Office of Road Safety.
- Dorsch Psychologisches Wörterbuch (1998)

- Egeth, H. E. & Yantis, S. (1997). Visual attention: Control, representation and time course. *Annual Review of Psychology*, 48, 269-297.
- Etcoff, N. (1999). *Survival of the prettiest: The science of beauty*. New York: Anchor Books.
- Evans, K. & Treisman, A. (2005). Perception of Objects in Natural Scenes: Is It Really Attention Free? *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 31(6), 1476–1492.
- Falkensteiner, G., Heger-Binder, G., Kartusch, B., Marold, A. & Swoboda, G. (2006). Aufmerksamkeitsstörungen. In J. Lehrner, G. Pusswald, E. Fertl, W. Strubreither & I. Kryspin Exner (Eds.), *Klinische Neuropsychologie; Grundlagen, Diagnostik, Rehabilitation* (S. 420-430). Wien: Springer.
- Feingold, A. (1992), “Good-Looking People Are Not What We Think,” *Psychological Bulletin*, 111, 304–341.
- Fletcher-Watson, S., Findlay, J. M., Leekam, S. R., & Benson, V. (2008). Rapid detection of person information in a naturalistic scene. *Perception*, 37, 571-583.
- Fogg, B. J., Marshall, J., Laraki, O., Osipovich, A., Varma, C., Fang, N., Paul, J., Rangnekar, A., Shon, J., Swani, P., & Treinen, M. (2001). What makes Web sites credible? A report on a large quantitative study. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Seattle, WA*. (April), ACM Press, New York, 61–68.
- Fröhlich, W. D. (Ed.) (2005). *Wörterbuch Psychologie* (Band 25). München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Gordon, R. D. (2004). Attentional allocation during the perception of scenes. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 30, 760–777.

- Hayden, B., Parikh, P., Deaner, R. & Platt, M. (2007). Economic principles motivating social attention in humans. *Proceedings of the Royal. Society B*, 274, 1751–1756.
- Henderson, J. & Hollingworth, A. (1998). Eye Movement during scene viewing: An overview. In G. Underwood (Ed.), *Eye Guidance in Reading and Scene Perception* (Chapter 12, pp. 269-295). Oxford, GB: North-Holland.
- Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in Cognitive Science*, 7, 498-504.
- Hönekopp, J. (2006). Once more: Is beauty in the eye of the beholder? Relative Contributions of private and shared taste to judgments of facial attractiveness. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32(2), 199– 209.
- Huhmann, B. (2003). Visual complexity in banner ads. *News Photographer*, 58(7), 10.
- IGOR (2010). <http://www.igorinternational.com/process/naming-guide-product-company-names.php>
- Irwin, D. E., & Zelinsky, G. J. (2002). Eye movements and scene perception: Memory for things observed. *Perception & Psychophysics*, 64, 882-895.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and Effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Katz, S. (2003). Physical appearance: The importance of being beautiful. In James M. Henslin (Ed.), *Down to earth sociology: Introductory readings*, 12, 313-320.
- Klauer, K. C. & Schmeling, A. (1990). Sind Halo-Fehler Flüchtigkeitsfehler? *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 37, 594-607.

- Komori, M., Kawamura, S. & Ishihara, S. (2009). Effect of averageness and sexual dimorphism on the judgment of facial attractiveness. *Vision Research*, 49, 862–869.
- Kopp, B. & Wessel, K. (2008). Neuropsychologie der Aufmerksamkeit. *Aktuelle Neurologie*, 35, 16-27.
- Kroeber-Riel, W. (1988, 1991). *Strategie und Technik der Werbung: Verhaltenstechnische Ansätze*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kubinger, K.D. (2006). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens*. Göttingen Hogrefe Verlag.
- Langlois, J.H. & Roggman, L.A. (1990). Attractive faces are only average. *Psychological Science*, 1, 115–121.
- Lapa, C. (2007). Using eye tracking to understand banner blindness and to improve website design. Rochester Institute of Technology. RIT Digital Media Library. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1850/4768>
- Lavidge, R. J. & Steiner, G. A. (1961). A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, 25, 59 - 62.
- Leder, H., Tinio, P. P. L., Fuchs, I. M. & Bohrn, I. (2010). When attractiveness demands longer looks: The effects of situation and gender. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63, 1858-1871.
- Loy, G. & Eklundh, J. O. (2006). Detecting symmetry and symmetric constellations of features. *Proceedings of ECCV*, 2, 508–521.
- Mayer, H., & Illmann, T. (2000). *Markt- und Werbepsychologie*, 3., überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- McGuire, W. J. (1978). An information-processing model of advertising effectiveness. In H. L. David & A. J. Silk (Eds.), *Behavioral and management science in marketing*. New York: Ronald.
- McGuire, W. (1985). The nature of attitude and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology*, 233-346. New York: Random House.
- Miller, G. F. & Todd, P. M. (1998). Mate choice turns cognitive. *Trends in Cognitive Sciences* 2, 1990-1998.
- Meyers-Levy, J. & Tybout, A. M. (1989). Schema congruity as a basis for product evaluation. *Journal of Consumer Research*, 16, 39-54.
- Moosbrugger, H. & Goldhammer, F. (2005). Aufmerksamkeits- und Konzentrationsdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.). *Leistung und Leistungsdiagnostik*. Berlin: Springer.
- Moser, K. (2002). *Markt- und Werbepsychologie Ein Lehrbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- OVK, 2011
- [http://www.ovk.de/fileadmin/downloads/ovk/ovk-report/OVK\\_Report2012\\_1\\_Web.pdf](http://www.ovk.de/fileadmin/downloads/ovk/ovk-report/OVK_Report2012_1_Web.pdf)
- Pagendarm, M. & Schaumburg, H. (2001). Why are users banner-blind? The impact of navigation style on the perception of Web banners. *Journal of Digital Information*, 2(1).
- Pallett, P.M., Link, S. & Lee, K. (2010). New “Golden” Ratios for Facial Beauty. *Vision Research*, 50(2), 149-154.

- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205. Orlando, FL: Academic Press.
- Petty & Cacioppo, 1986a, 1986b; zit. in: Stroebe, Jonas & Hewstone, 2003
- Petty, R. E., Haugtvedt, C. P., & Smith, S. M. (1995). Elaboration as a determinant of attitude strength: Creating attitudes that are persistent, resistant, and predictive of behaviour. In R. E. Petty & J. A. Krosnick (Eds.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (pp. 93-130). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pieters, R. G. M. & Wedel, M. (2004). Attention capture and transfer in advertising: Brand, pictorial, and text-size effects. *Journal of Marketing*, 68, 36-50.
- Posner, M. I. & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25-42.
- Potter, T. & Corneille, O. (2008). Locating attractiveness in the face space: Faces are more attractive when closer to their group prototype. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15 (3), 615-622.
- Ray, M. L. (1973). Marketing communication and the hierarchy-of-effects. In P. Clarke (Ed.), *New models for mass communication research*, 5, 147-176. Beverly Hills, CA: Sage.
- Reber, R., Schwarz, N. & Winkielman, P. (2004). Processing Fluency and Aesthetic Pleasure: Is Beauty in the Perceiver's Processing Experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8(4), 364 – 382.
- Roe, B.E. and Just, D.R. (2009). "Internal and External Validity in Economics Research: Tradeoffs between Experiments, Field Experiments, Natural Experiments and Field Data". *American Journal of Agricultural Economics*, 91(5), 1266–1271.

- Rossiter, J.R. & Percy, L. (1997). *Advertising Communications and Promotion Management*. New York: McGraw-Hill.
- Rossiter, J.R., Donovan R.J. and Jones, S.C. (2000). Applying the Rossiter-Percy model to social marketing communications. In O’Cass, A. (Ed.), *Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy Conference, Brisbane, Australia, 2000*, electronic document.
- Rubenstein, A. J., Langlois, J. H., & Roggman, L. A. (2002). What makes a face attractive and why: The role of averageness in defining facial beauty. In G. Rhodes, & L. A. Zebrowitz (Eds.), *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives*, 3-33. CT: Ablex.
- Ruso, B., Mayer, M. (2006). *Evolutionäres Webdesign*. In: Heller, H. Raum. LIT-Verlag Wien.
- Schneider, W., & Shiffrin, R.M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search and attention. *Psychological Review*, 84, 1–66.
- Schmidhuber, J. (2009). Simple Algorithmic Theory of Subjective Beauty, Novelty, Surprise, Interestingness, Attention, Curiosity, Creativity, Art, Science, Music, Jokes. In: *Anticipatory Behavior in Adaptive Learning Systems*, 5499, 48-76. Berlin/ Heidelberg, D: Springer.
- Schmid, K., Marx, D. & Samal, A. (2008). Computation of a face attractiveness index based on neoclassical canons, symmetry, and golden ratios. *Pattern Recognition*, 41, 2710 – 2717.
- Schmitt, M. (1992). Schönheit und Talent: Untersuchung zum Verschwinden des Halo-Effekts. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 39, 475-492.
- Schnider, A. (2004). *Verhaltensneurologie; Die neurologische Seite der Neuropsychologie. Eine Einführung für Ärzte und Psychologen*. Stuttgart: Thieme.

- Steinbruck, U., Schaumburg, H, Duda, S., & Kruger, T. (2002). A picture says more than a thousand words: Photographs as trust builders in e-commerce websites. *Proceedings of CHI '02*, 748-749.
- Stroebe, W., Jonas, K. & Hewstone, M. (2002). *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Berlin: Springer Verlag.
- Sturm, W. (2002a). Aufmerksamkeitsstörungen. In W. Hartje & K. Poeck (Eds.), *Klinische Neuropsychologie*, 372-392. Stuttgart: Thieme.
- Sturm, W. (2003). Functional anatomy of intensity aspects of attention. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, 14(3), 181-190.
- Sturm, W. (2005). *Aufmerksamkeitsstörungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Tauchnitz, J. (1990). *Werbung mit Musik*. Heidelberg: Physica.
- The Wall Street Journal, 2011  
<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703784004576220902706041400.html>
- Thorndike, E. L. (1920), "A constant error in psychological ratings," *Journal of Applied Psychology*, 4(1), 25-29.
- Thornhill, R. & Gangestad S. (1999). Facial attractiveness. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, (12), 452-460.
- Tuten, T. L., Bosnjak, M., & Bandilla, W. (2000). Banner-advertised Web-surveys. *Marketing Research*, 11(4), 17-21.
- van der Heijden, A. H. C. (2004). *Attention in vision: Perception, communication and action*. Hove, England: Psychology Press.



- Valentine, T., Darling, S., & Donnelly, M. (2004). Why are average faces attractive? The effect of view and averageness on the attractiveness of female faces. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11, 482-487.
- Valenzano, D.R., Mennuccia, A., Tartarellia, G. & Cellerino, A. (2006). Shape analysis of female facial attractiveness. *Vision Research*, 46(8-9), 1282-1291.
- Wagner-Menghin, M. M. (2003). Zur Definition von Aufmerksamkeit und Konzentration. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Eds.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik*, 249-251. Weinheim: Beltz/PVU.
- Wickens, C.D. (1984). Processing resources in attention. In R. Parasuraman & R. Davies (Eds.), *Varieties of Attention*, 63-101. Orlando, FL: Academic Press.
- Willmes, K. (2003). Neuropsychologische Diagnostik. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik*, 287-297. Weinheim: Beltz/PVU.
- Winer, R.S. (1999) Experimentation in the 21st century: the importance of external validity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(3), 349–358.
- Yao, M. Z., Ho, J., Xu, M. (2012). Examining the Impact of Web Advertising on Reading: An Eye Tracking Study. *Journalism and Mass Communication*, 2(2), 343-354.
- Zebrowitz, L. A., Olson, K. & Hoffman, K. (1993). Stability of babyfacedness and attractiveness across the life span. *Journal of Personality Social Psychology*, 64, 453-466.
- Ziino, C. & Ponsford, J. (2006). Selective attention deficits and subjective fatigue following traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 20(3), 383-390.
- Zimbardo, P. G., & Gerrig R. J. (2004). *Psychologie*. München: Pearson Studium.
- Zimmermann, P., Gondan, M., & Fimm, B. (2003). *KITAP, Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung für Kinder*. Herzogenrath: Psytest.

## **Zusammenfassung**

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage inwiefern Gestalter von Internetwerbebanner gezielt Einfluss auf die Aufmerksamkeitsprozesse von Internetusern nehmen können, um der sog. Bannerblindheit gegenüber Internetwerbung entgegen zu treten. Hierbei wurde angenommen, dass die Darstellung von Gesichtern, insbesondere von attraktiven Gesichtern in den Bannern einen für die Werbetreibenden hinsichtlich der Markenbekanntheit positiven Effekt auf sowohl die Blickbewegungen als auch auf Wiedererkennung von und Erinnerung an Marken hat. Dies wurde untersucht, indem Versuchspersonen experimentelle Werbebanner mit entweder attraktiven oder unattraktiven Gesichtern präsentiert wurden – einmal im Kontext und einmal ohne Kontext von realen Internetseiten. Die Untersuchungsergebnisse zeigen neben einer beobachteten Bannerblindheit (unter der komplexen Bedingung der Internetseite sind sowohl Blickbewegungen als auch Erinnerungsleistungen geringer) auf, dass Attraktivität tatsächlich einen Einfluss auf Blickverhalten und Recall hat. Visuelle Zuordnungsaufgaben wurden von den ProbandInnen besser gelöst, wenn sie zuvor attraktive Gesichter in den Bannern gezeigt bekamen. Allerdings konnte ebenfalls beobachtet werden, dass es gerade die unattraktiven Gesichter waren, welche unter komplexen Bedingungen (Internetseite) häufiger fixiert wurden. Somit erweisen sich unattraktive Gesichter (möglicherweise aufgrund ihrer Neu- oder Fremdartigkeit im Werbekontext) entgegen der ursprünglichen Annahme als eher Bannerblindheit reduzierend als attraktive Gesichter. Diese sich gegenüberstehenden Ergebnisse zusammenzuführen, um Bannergestaltern konkretere Gestaltungsanweisungen an die Hand zu geben wäre Aufgabe weiterer Untersuchungen, die neben der Messung von Aufmerksamkeit auch die Einstellung zur Werbung selbst, der Marke und dem Produkt erheben sollten.

## **Abstract**

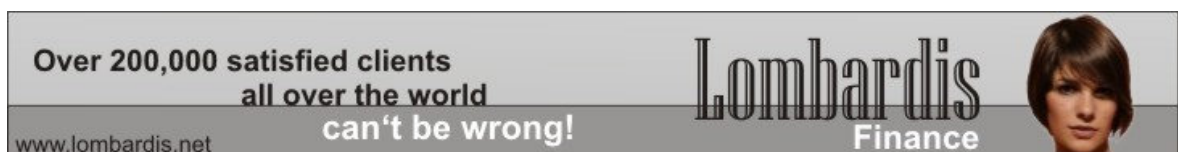
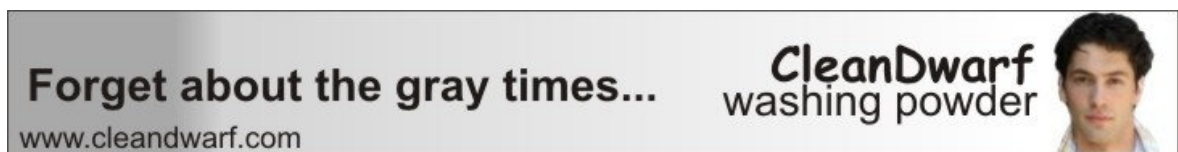
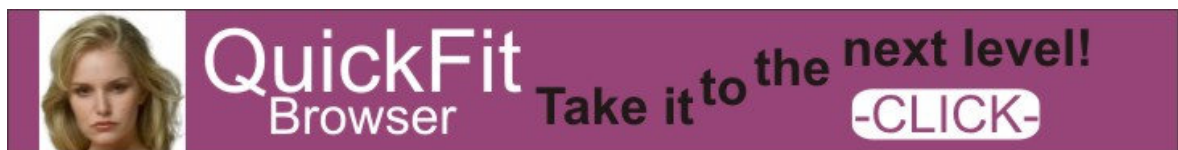
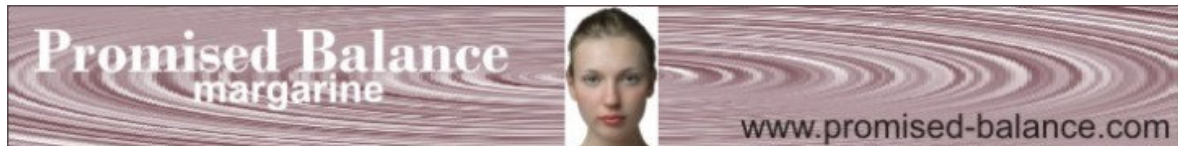
The present study aims to help designers of advertising internet banners to influence internet users' attentional processes in order to reduce so called banner blindness. This examination assumed that the depiction of attractive faces would lead more gaze to the advertisement as well as increasing brand recognition and memory. Test persons were exposed to advertising banners with respectively attractive or unattractive faces – on the one hand embedded in the context of a real internet site, on the other hand without. The results obtained show reproduced banner blindness in the complex condition (internet site)

and a definite effect of face attractivity on eye movement and recall. In the visual task of bringing memorized faces together with their respective banners attractive faces showed superior recognition rates. However (and in contrast to the expectations) it were the unattractive faces that have gained more fixations in the complex condition implicating that they are more capable of reducing banner blindness than attractive faces. That might be caused by the perceived strangeness of unattractive faces in advertising at large. In order to give banner designers more concrete instructions at hand future examinations should merge the results obtained in this study and should focus not only on measuring attentional variables but also attitudes towards the advertising, the brand and the advertised product itself.

## Anhang

Experimentelle Werbebanner der Gruppen 1 und 3 (attraktive Gesichter)

Superbanner (728 x 90 px)




Medium Rectangle (300 x 250 px)

www.thunderbell.com

Head for  
maximum speed!

Free  
Download!  
>>>



**ThunderBell**  
Browser

Proper tools...  
...for  
everybody!



**Fash**  
Hardware Stores

Visit us on  
www.fash-store.com

**CLICK**

*I can do it  
by myself,  
darling!*

**Loadz-of-It**  
Music Downloads



Join now  
and get  
50 tracks for free!

**CLICK >>**

Wish you a pleasant flight

**Blues** Airline  
www.blues-fly.com



**PearlClean**  
Zahncreme



- Karies bekämpfen
- Parodontose vorbeugen
- Für ein strahlendes Lächeln

Wir finden, dass  
**Lächeln** Pflicht sein sollte ...

www.pearlclean.at

**Jetzt ausprobieren >>**

**Standard Skyscraper (120 x 600 px)**



Geniess  
die  
einzig-  
artige  
Küche  
und ein  
tolles  
Flair!

**Solanasio**  
Restaurant



Mehr  
als eine  
Margarine

Hier  
Gratisprobe  
sichern!

*Butterlight*  
Margarine



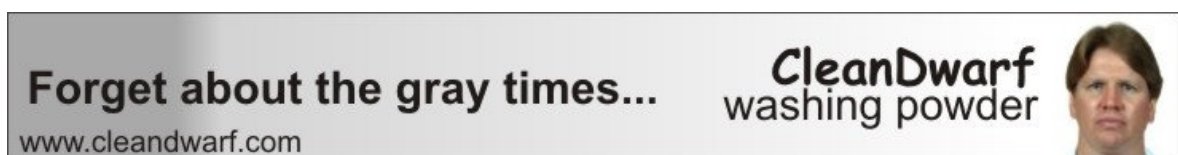
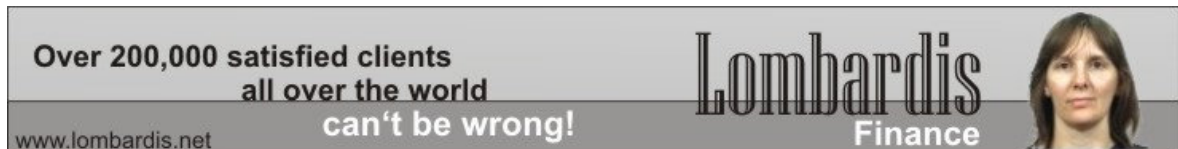
**Be Perfect!**  
*Eau de Toilette*

[www.beperfect.net](http://www.beperfect.net)



## Experimentelle Werbebanner der Gruppen 2 und 4 (unattraktive Gesichter)

Superbanner (728 x 90 px)



Medium Rectangle (300 x 250 px)

**PearlClean**  
Zahncreme




- Karies bekämpfen
- Parodontose vorbeugen
- Für ein strahlendes Lächeln

Wir finden, dass  
**Lächeln** Pflicht sein sollte ...

[www.pearlclean.at](http://www.pearlclean.at)

**Jetzt ausprobieren >>**

**Loadz-of-It!**  
Music Downloads



**Join now**  
and get  
50 tracks for free!

**CLICK >>**

Wish you a pleasant flight



**Blues** Airline  
[www.blues-fly.com](http://www.blues-fly.com)

[www.thunderbell.com](http://www.thunderbell.com)

**Head for  
maximum speed!**



**Free  
Download!**  
>>>

**ThunderBell**  
Browser

*I can do it  
by myself,  
darling!*



Proper tools...  
...for  
everybody!

**Fash**  
Hardware Stores

Visit us on  
[www.fash-store.com](http://www.fash-store.com)

**CLICK**



**Standard Skyscraper (120 x 600 px)**



Geniess  
die  
einzig-  
artige  
Küche  
und ein  
tolles  
Flair!

**Solanasio**  
Restaurant



Mehr  
als eine  
Margarine

Hier  
Gratisprobe  
sichern!

*Butterlight*  
Margarine




**Be Perfect!**  
*Eau de Toilette*

[www.beperfect.net](http://www.beperfect.net)

**Internetseitenscreenshots mit integrierten experimentellen Bannern der Gruppe 3 (attraktive Gesichter)**









lifestyle magazine


Over 200,000 satisfied clients  
all over the world  
can't be wrong!

www.lombardis.net





Finance

[Home](#)
[Dating](#)
[Divas](#)
[Entertainment](#)
[Humor](#)
[Lifestyle](#)
[Models](#)
[Nightlife](#)
[Tech](#)
[Travel](#)




**Diva of the Month**  
Exclusive Interviews & Photos



**Travel Guide**  
Tips & Reviews


**Featured Article**  
Read on...

**Travel Guide**




**Vacation Rentals Save You Money**  
Did you know that you can save a lot of money with vacation rentals? Find out why.  
[Small Cruise Ship Vacation Advantages](#)  
[Unknown spaces and lovely places: In London](#)  
[Read More...](#)

**Divas**



**Miss July 2009 Tara Babcock**  
Lingerie and bikini model Tara Babcock is working her way up in the modeling world. She's going to be everywhere soon! Read her exclusive interview here!  
[Miss June 2009 Kaleigh Brooke Hill](#)  
[Miss May 2009 Amanda Vanderpool](#)  
[Read More...](#)

**Loadz-of-It**  
Music Downloads




**Join now**  
and get  
50 tracks for free!

**CLICK >>**


Ads by Google

**Dating**



**Is Speed Dating for You?**  
Tired of blind dates? No time to go out and meet people? Speed dating may be the

**Entertainment**



**10 Things You Didn't Know About Lady Gaga**  
Lady Gaga is one of the hottest musical acts to

**Popular Stuff**

- [Fake Diplomas](#)
- [Anti-hangover Pill](#)
- [Free Airline Tickets](#)
- [Discount Airline Tickets](#)
- [Discount Hotel Rooms](#)
- [Hedonism III](#)
- [Best of U2](#)
- [Energy Drinks](#)










[Join Now](#)
[Sign In](#)

[Settings](#)
[Content](#)
[Layout](#)
[Colors & Themes](#)
[Sign In](#)

[My Links: show](#)
[My Pages: hide](#)
[Lite](#)
[Email](#)
[Help](#)

**Promised Balance**  
margarine



www.promised-balance.com

My Page (edit)

add / delete page

Search the Web:

Web Images News Audio Video

Search

Got Speedbar?

Yellow Pages | White Pages

**Stock Watchlist**

powered by **Scottrade**

Watchlist	Most Active		Last	Change
<input checked="" type="checkbox"/> DJI.DJ	DJ Industr		8146.52	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> SPX	S&P 500		879.13	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> COMP	NASDAQ		1756.03	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> NYA	NYSE		5627.52	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> XAX	AMEX		1518.35	0.00

Prices delayed by 15 minutes.

Enter a Symbol to add here

Get Quote

**Explore Excite**

[Air/Travel](#)
[Autos](#)
[Beauty](#)
[Careers](#)
[Casino](#)
[Celebrities](#)
[Computers](#)
[Crafts](#)
[Credit Score](#)
[Dating](#)
[eBay](#)

[Entertainment](#)
[Family](#)
[Fashion](#)
[Games](#)
[Gifts](#)
[Health](#)
[Holidays](#)
[Home & Garden](#)
[How To Video](#)
[Lifestyle](#)
[Local](#)

[Money](#)
[Movies](#)
[News](#)
[Real Estate](#)
[Recipes](#)
[Recreation](#)
[Shopping](#)
[Sports](#)
[Technology](#)
[Today](#)
[Video](#)

Shop Books, Air Tickets, Classifieds...

Connect Message Boards, White Pages, Personals...

Tools Small Biz, Yellow Pages, Jobs...

My Weather, Movies, TV, Sign, Scores

**Google Sponsored Links**

**Superior biomed database** - 1800 unique biomed journals not in PubMed. For researchers only.  
[www.info.embase.com](#)

**Ask a Pharmacist Online** - 19 Pharmacists, Doctors Are Online! Ask a Question, Get an Answer ASAP.  
[Health.JustAnswer.com](#)

**www.thunderbell.com**

**Head for maximum speed!**

**Free Download!**  
>>>



**ThunderBell**  
Browser

**Sports**

Check out Excite Sports for the latest news, scores, statistics and more!

**Excite Today**

Add your favorite Excite Today content to this module!

[Click here to begin!](#)

**Email and Community**

Email - No new messages.

**Excite Video**



falter.at
DO-IT-YOURSELF! BASTA!
ACCITURE
Baumarkt

**Aktuelle Kamera Steiermark**

**Folge 45**  
Der Kampf um's Steirerherzen:  
Bundeskanzler Werner Faymann  
in Liezen und Stainach.

falter top stories
event programm
kino programm
falter shop

aktuelle kamera
wien, wie es isst
best of vienna
falter abo service

heureka!
feste feiern
creation/production
buch rezensionen

tier der woche
reparaturführer
bio guide
cd rezensionen

Hol mich hier raus! Fotos und Upload

[ Pasticcio-Gewinner: [music for a while](#) ]

Diagnose: Gebärtreik!  
Greenpeace-Chef Egitz im Gespräch  
Mein sexy Bruno - gar nicht so lustig  
Es gibt sie, Wiens türkische Mittelschicht  
Steiermark: Fünf Intimer zu Bettel und  
Menschenhandel

[ Phettbergs Predigtendienst | [Falter Newsletter](#) ]  
[ [Veranstaltungen eintragen - österreichweit](#) ]

2009 © Falter Verlagsgesellschaft mbH  
E-Mail: [Redaktion](#), [Verlag](#), [Service](#), [Webmaster](#)  
[Impressum](#) | [Mediadaten](#)

Geniess  
die  
einzig-  
artige  
Küche  
und ein  
tolles  
Flair!  
  
Solanasio  
Restaurant

news.com.au | Fox Sports | Newspapers | CareerOne | carsguide | TrueLocal | Real Estate

WHERE I LIVE  
CHANGE LOCATION  
Type postcode or suburb  
GO  
SEARCH WEBSITE  
Type your query here  
GO  
LOG IN  
You are not logged in  
log in  
register

**ALIVE**  
SYDNEY  
Go to different newspaper

Forget about the gray times...  
www.cleandwarf.com

CleanDwarf  
washing powder

HOME NEWS YOUR NEWS EVENTS SPORT REAL ESTATE LIFESTYLE LOCAL INFO COMPETITIONS PHOTOS BLOGS GROUPS CLASSIFIEDS

TrueLocal  
LOCAL BUSINESS SEARCH  
Business: Type Name In GO

**Black Rose**  
  
20 JUL 09 @ 07:00AM | For anyone who has ever dug leggings, mullets, lycra and Queen - Rosso's new act is for you.

**Aaron Kinnane's art of life**  
  
21 JUL 09 @ 10:37AM | This Sydney artist re-instills lost faith in a romantic lifestyle

**Competition: Win the stylish 3 Mobile Samsung UltraTouch**  
  
13 JUL 09 @ 03:58PM | Catch all the action from 'Project Runway Australia' on your very own new Samsung mobile. Entries close...

**Interview: Sarah Blasko**  
20 JUL 09 @ 07:00AM | She's sweet, charming, warm and incredibly talented. We think we have a girl crush on Sydney songstress....

**FEATURED CONTENT**  
PHOTOS: Who will win the Baby Academy Awards?  
VIDEO: Sydney man played part in Apollo moon landing

Proper tools...  
...for everybody!  
I can do it by myself, darling!  
**Fash**  
Hardware Stores  
Visit us on  
www.fash-store.com  
CLICK

PHOTO GALLERIES  
more photos

**A taste of Greece at Ouzo88**  
Fantastic Woolloomooloo restaurant Ouzo88 celebrated all things Greek with guests...  
MORE

**'Australia's Next Top Model' finale**  
17-year old Perth teenager Tahnee Atkinson was named this year's...  
MORE

- 67 -



*Gherardo Endrizzi*  
Eau de Toilette

Vollziehen Sie den Unterschied

**NEWS.at** Damit was passiert.

Google Suchbegriff  Go! news.at Weltweit

Das Wetter morgen: Graz 30°C Klagenfurt 30°C Linz 29°C Salzburg 28°C Innsbruck 29°C Bregenz 27°C

### Internet

Alle Kanäle Home » Techno » Internet

#### China verschärft die Zensur im Internet: Spiele & Musik im Visier der Kontrollorgane

- Kulturministerium will 'ziviliertes und gesundes' Web

**China weitet seine Zensurmaßnahmen im Internet neuerlich aus.** Die Behörden wollen künftig die Online-Musikindustrie sowie die Internet-Gamingszene strenger kontrollieren. Alle importierten Produkte sollen den zuständigen Kontrollorganen zur Ansicht gegeben werden. Erst nach einer offiziellen Absegnung dürfen diese dann auch vertrieben werden.

Damit wollen die Behörden einerseits die einheimischen Unternehmen noch stärker vor Konkurrenz schützen und andererseits die Verbreitung von politisch sensiblen, gewalttätigen und sexuellen Inhalten unterbinden, berichtet das Wall Street Journal.

**Ende der Zensur nicht in Sicht**  
Wenngleich die Kritik von Außen ebenfalls zunimmt, ist es schwierig tatsächlich etwas zu bewirken. "Natürlich kann niemand einem Land vorschreiben, was es tut. Wir sind

**mehr zur Story**

- Wikipedia nur kurz für Chinesen nutzbar: Enzyklopädie wieder von Regierung gesperrt
- USA und China haben die größten Spammer: Großteil des Datenmülls stammt von Zombie-PCs
- China legt Strafmaß mit dem Computer fest: Urteile unbeeinflusst von äußeren Faktoren
- "Westliche" Hilfe für chinesische Zensur: Human Rights Watch beschuldigt Internet-Firmen

**Google-Anzeigen**

- 500 Handy-Games: Top Handy-Spiele von

### Internet

- Facebook und Co. in Firmen häufig offline: Social-Networking geht zulasten der Arbeitszeit
- Der Vater des HTML haut auf den Tisch: Berners-Lee kritisiert die Überwachung im Internet
- Selbst der MI6-Chef ist drauf reingefallen: NEWS: Falle Facebook. Das Gefahrenpotenzial
- NEWS Networld: Über 1 Mio. Unique Clients! ÖWA belegt: Wir sind Top-Performer im WWW!
- Plaza: Leichte Kost für leichte Handys: Qualcomm bietet Portal für "Leistungsschwache"

**PearlClean**  
Zahncreme

- Karies bekämpfen  
- Parodontose vorbeugen  
- Für ein strahlendes Lächeln

Wir finden, dass  
Lächeln Pflicht sein sollte ...

[www.pearlclean.at](http://www.pearlclean.at) [Jetzt ausprobieren >>](#)

**Highlights**

Der erste Orangensaft mit Stil.

Hondura's Finest Fruchtsäfte

**GLAMOUR.DE**

Home Mode Beauty Frisuren | Liebe Stars Astro Video | Lifestyle Shop Gewinnspiele Do or Don't | GLAMOURITY Forum Messages Mitglieder

Suche

**Die heißesten Star-Tochter**

Leser des Zoo Magazines haben die schönste Promi-Tochter gewählt. Top Ten!

**GLAMOUR Stiletto Run 2009**

Julia Plecher gewinnt in Berlin. Noch mehr Infos und Bilder zum Event gibt's hier!

**Tipps für Singles**

Tests und VIP-Ratschläge: So bleiben Sie nicht mehr lange allein

**Spiel mit mir!**

**Street-Style-Bilder**

**VIDEO**

00:00 / 02:18

**Berlin Fashion Week**

Alles zur Modewoche HMW 2009!

**"Ich krieg' nen Föhn"**

Die neuen Haartrockner können noch viel mehr als heiße Luft

**Extravagante Looks**

Haute Couture Beauty zum Nachstylen

**Sie und GLAMOUR.DE**

- RSS-FEED abonnieren
- Bei TWITTER verfolgen
- Fan bei FACEBOOK werden
- Bei MYSPACE anfreunden
- NEWSLETTER abonnieren
- Dem FORUM beitreten

**Quick Links**

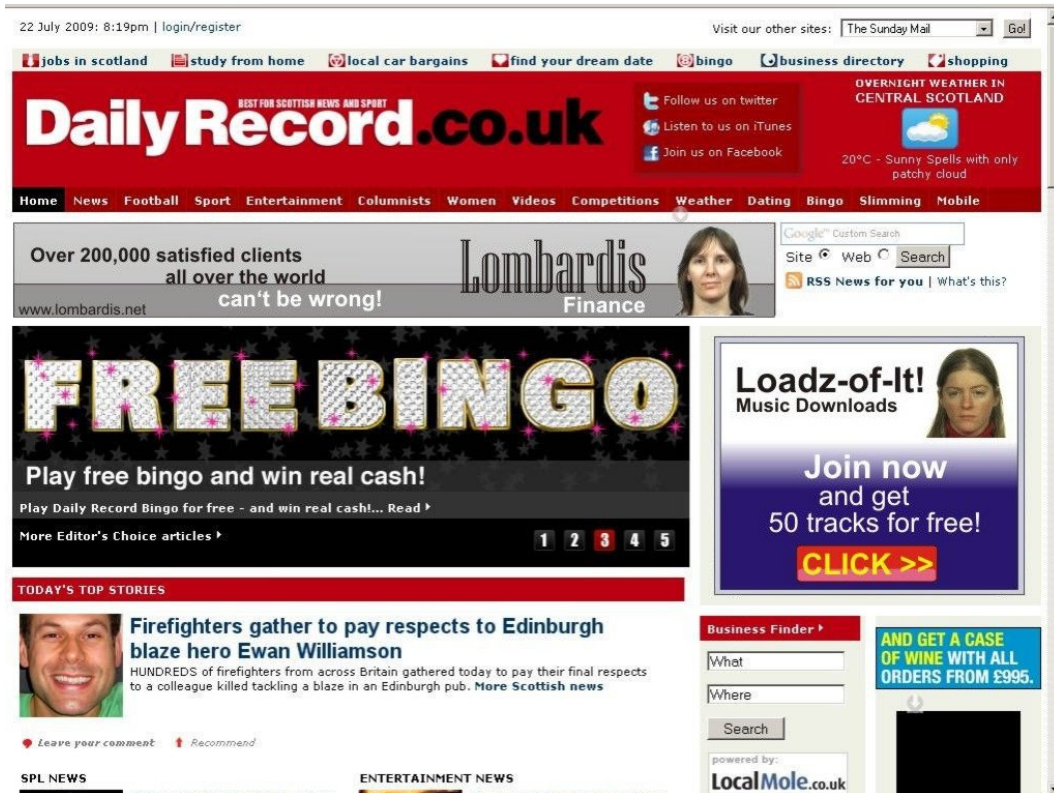
- Forum
- Alle Tests im Überblick
- Notebooks online
- Star News
- Kreuzwörterrätsel

Mehr als eine Margarine

**Hier Gratisprobe sichern!**

*Butterlight*  
Margarine

## Internetseitenscreenshots mit integrierten experimentellen Bannern der Gruppe 4 (unattraktive Gesichter)





Forget about the gray times...

www.cleandwarf.com

CleanDwarf washing powder

[Home](#)
[Dating](#)
[Divas](#)
[Entertainment](#)
[Humor](#)
[Lifestyle](#)
[Models](#)
[Nightlife](#)
[Tech](#)
[Travel](#)

**Diva of the Month**  
Exclusive Interviews & Photos

**Travel Guide**  
Tips & Reviews

**Featured Article**  
Read on...

**Travel Guide**

**Vacation Rentals Save You Money**  
Did you know that you can save a lot of money with vacation rentals? Find out why.  
[Small Cruise Ship Vacation Advantages](#)  
[Unknown spaces and lovely places: In London](#)  
[Read More...](#)

**Divas**

**Miss July 2009 Tara Babcock**  
Lingerie and bikini model Tara Babcock is working her way up in the modeling world. She's going to be everywhere soon! Read her exclusive interview here!  
[Miss June 2009 Kaleigh Brooke Hill](#)  
[Miss May 2009 Amanda Vanderpool](#)  
[Read More...](#)

**Dating**

**Is Speed Dating for You?**  
Tired of blind dates? No time to go out and meet people? Speed dating may be the

**Entertainment**

**10 Things You Didn't Know About Lady Gaga**  
Lady Gaga is one of the hottest musical acts to

**Proper tools...  
...for everybody!**

**Fash Hardware Stores**  
Visit us on [www.fash-store.com](http://www.fash-store.com)  
[CLICK](#)

Ads by Google

**Popular Stuff**

- [Fake Diplomas](#)
- [Anti-hangover Pill](#)
- [Free Airline Tickets](#)
- [Discount Airline Tickets](#)
- [Discount Hotel Rooms](#)
- [Hedonism III](#)
- [Best of U2](#)
- [Energy Drinks](#)

[Email](#)
[Money](#)
[Sports](#)
[Weather](#)
[TV](#)
[Movies](#)

[Join Now](#)
[Sign In](#)
[Settings](#)
[Content](#)
[Layout](#)
[Colors & Themes](#)
[Sign In](#)

My Links: [show](#) My Pages: [hide](#) [Lite](#) • [Email](#) • [Help](#)

**QuickFit Browser** Take it to the next level! **-CLICK-**

My Page [\(edit\)](#) [add / delete page](#)

Search the Web:  [Search](#) [Got Speedbar?](#)

[Yellow Pages](#) | [White Pages](#)

**Stock Watchlist**

powered by **Scottrade**

Watchlist	Most Active		Last	Change
<input checked="" type="checkbox"/> DJI.DJ	DJ Industr		8146.52	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> SPX	S&P 500		879.13	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> COMP	NASDAQ		1756.03	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> NYA	NYSE		5627.52	0.00
<input checked="" type="checkbox"/> XAX	AMEX		1518.35	0.00

Prices delayed by 15 minutes.  Enter a Symbol to add here

**Explore Excite**

<a href="#">Air/Travel</a>	<a href="#">Entertainment</a>	<a href="#">Money</a>
<a href="#">Autos</a>	<a href="#">Family</a>	<a href="#">Movies</a>
<a href="#">Beauty</a>	<a href="#">Fashion</a>	<a href="#">News</a>
<a href="#">Careers</a>	<a href="#">Games</a>	<a href="#">Real Estate</a>
<a href="#">Casino</a>	<a href="#">Gifts</a>	<a href="#">Recipes</a>
<a href="#">Celebrities</a>	<a href="#">Health</a>	<a href="#">Recreation</a>
<a href="#">Computers</a>	<a href="#">Holidays</a>	<a href="#">Shopping</a>
<a href="#">Crafts</a>	<a href="#">Home &amp; Garden</a>	<a href="#">Sports</a>
<a href="#">Credit Score</a>	<a href="#">How To Video</a>	<a href="#">Technology</a>
<a href="#">Dating</a>	<a href="#">Lifestyle</a>	<a href="#">Today</a>
<a href="#">eBay®</a>	<a href="#">Local</a>	<a href="#">Video</a> <b>NEW</b>

[Shop](#) Books, Air Tickets, Classifieds...  
[Connect](#) Message Boards, White Pages, Personals...  
[Tools](#) Small Biz, Yellow Pages, Jobs...  
[My Weather](#), Movies, TV, Sign, Scores

**Google Sponsored Links**

**Superior biomed database** - 1800 unique biomed journals not in PubMed. For researchers only. [www.info.embase.com](http://www.info.embase.com)

**Ask a Pharmacist Online** - 19 Pharmacists, Doctors Are Online! Ask a Question, Get an Answer ASAP. [Health.JustAnswer.com](http://Health.JustAnswer.com)

**www.thunderbell.com**

**Head for maximum speed!**

**Free Download!** >>>

**ThunderBell Browser**

**Sports**

[Check out Excite Sports](#) for the latest news, scores, statistics and more!

**Excite Today** [edit](#)

Add your favorite Excite Today content to this module!  
[Click here to begin!](#)

**Email and Community**

**Email** - No new messages.

**falter.at**

Der erste Orangensaft mit Stil.


**Hondura's Finest**  
Fruchtsäfte


**Aktuelle Kamera Steiermark**  
**Folge 45**  
Der Kampf um's Steirerherzen:  
Bundeskanzler Werner Faymann  
in Liezen und Stainach.

falter top stories
aktuelle kamera
heureka!
tier der woche

event programm
wien, wie es isst
feste feiern
reparaturführer

kino programm
best of vienna
creation/production
bio guide

falter shop
falter abo service
buch rezensionen
cd rezensionen

**Hol mich hier raus! Fotos und Upload**

[ Pasticcio-Gewinner: [music for a while](#) ]  
**Diagnose: Gebärmutterkreuz**  
[Greenpeace-Chef Egit im Gespräch](#)  
[Mein sexy Bruno - gar nicht so lustig](#)  
[Es gibt sie, Wiens türkische Mittelschicht](#)  
**Steiermark: Fünf Intimer zu Bettel und Menschenhandel**




**Be Perfect!**  
Eau de Toilette  
[www.bep perfect.net](http://www.bep perfect.net)

2009 © Falter Verlagsgesellschaft mbH  
E-Mail: [Redaktion](#), [Verlag](#), [Service](#), [Webmaster](#)  
[Impressum](#) | [Mediadaten](#)

[news.com.au](#) | [Fox Sports](#) | [Newspapers](#) | [CareerOne](#) | [carsguide](#) | [TrueLocal](#) | [Real Estate](#)

**WHERE I LIVE**

**CHANGE LOCATION**

Type postcode or suburb

GO

**SEARCH WEBSITE**

Type your query here


GO

**LOG IN**  
You are not logged in

[log in](#)

[register](#)

**ALIVE SYDNEY**  
Go to different newspaper

**Promised Balance margarine**  

[www.promised-balance.com](http://www.promised-balance.com)

HOME NEWS YOUR NEWS EVENTS SPORT REAL ESTATE LIFESTYLE LOCAL INFO COMPETITIONS PHOTOS BLOGS GROUPS CLASSIFIEDS

**TrueLocal**

LOCAL BUSINESS SEARCH


Business:


Type


Name


In

GO


**Black Rose**  

20 JUL 09 @ 07:00AM | For anyone who has ever dug leggings, mullets, lycra and Queen - Rosso's new act is for you.

**Aaron Kinnane's art of life**  

21 JUL 09 @ 10:37AM | This Sydney artist re-instills lost faith in a romantic lifestyle


**Competition: Win the stylish 3 Mobile Samsung UltraTouch**  

13 JUL 09 @ 03:58PM | Catch all the action from 'Project Runway Australia' on your very own new Samsung mobile. Entries close...



**Interview: Sarah Blasko**  
20 JUL 09 @ 07:00AM | She's sweet, charming, warm and incredibly talented. We think we have a girl crush on Sydney songstress....

**FEATURED CONTENT**  
> PHOTOS: Who will win the Baby Academy Awards?  
> VIDEO: Sydney man played part in Apollo moon landing

**Wish you a pleasant flight**  

**Blues Airline**  
[www.blues-ry.com](http://www.blues-ry.com)

**PHOTO GALLERIES**


**A taste of Greece at Ouzo88**  
Fantastic Woolloomooloo restaurant Ouzo88 celebrated all things Greek with guests...  
[MORE](#)


**'Australia's Next Top Model' finale**  
17-year old Perth teenager Tahnee Atkinson was named this year's...  
[MORE](#)

- 71 -



DO-IT-YOURSELF! BASTA!

ACCITURE  
Baumarkt



NEWS.at

Damit was passiert.

Google

Suchbegriff

Go!

news.at

Weltweit

Das Wetter morgen:

Graz 30°C

Klagenfurt 30°C

Linz 29°C

Salzburg 28°C

Innsbruck 29°C

Bregenz 27°C

Internet

Alle Kanäle

Home

Techno

Internet

China verschärft die Zensur im Internet: Spiele & Musik im Visier der Kontrollorgane

- Kulturministerium will 'ziviliertes und gesundes' Web



mehr zur Story

- Wikipedia nur kurz für Chinesen nutzbar: Enzyklopädie wieder von Regierung gesperrt
- USA und China haben die größten Spammer: Großteil des Datenmülls stammt von Zombie-PCs
- China legt Strafmaß mit dem Computer fest: Urteile unbeeinflusst von äußeren Faktoren
- "Westliche" Hilfe für chinesische Zensur: Human Rights Watch beschuldigt Internet-Firmen

Google-Anzeigen

- 500 Handy-Games: Top Handy-Spiele von

China weitete seine Zensurmaßnahmen im Internet neuerlich aus. Die Behörden wollen künftig die Online-Musikindustrie sowie die Internet-Gamingszene strenger kontrollieren. Alle importierten Produkte sollen den zuständigen Kontrollorganen zur Ansicht gegeben werden. Erst nach einer offiziellen Absegnung dürfen diese dann auch vertrieben werden.

Damit wollen die Behörden einerseits die einheimischen Unternehmen noch stärker vor Konkurrenz schützen und andererseits die Verbreitung von politisch sensiblen, gewalttätigen und sexuellen Inhalten unterbinden, berichtet das Wall Street Journal.

Ende der Zensur nicht in Sicht: Wenngleich die Kritik von Außen ebenfalls zunimmt, ist es schwierig tatsächlich etwas zu bewirken. "Natürlich kann niemand einem Land vorschreiben, was es tut. Wir sind

Internet

- Facebook und Co. in Firmen häufig offline: Social-Networking geht zulasten der Arbeitszeit
- Der Vater des HTML haut auf den Tisch: Berners-Lee kritisiert die Überwachung im Internet
- Selbst der MI6-Chef ist drauf reingefallen: NEWS: Falle Facebook. Das Gefahrenpotenzial
- NEWS Networld: Über 1 Mio. Unique Clients! ÖWA belegt: Wir sind Top-Performer im WWW!
- Plaza: Leichte Kost für leichte Handys: Qualcomm bietet Portal für "Leistungsschwache"

PearlClean

Zahncreme



- Karies bekämpfen
- Parodontose vorbeugen
- Für ein strahlendes Lächeln

Wir finden, dass Lächeln Pflicht sein sollte ...

www.pearlclean.at

Jetzt ausprobieren >>

Highlights




Bahnbrechende Computersicherheit!

Allround-Paket 30 Tage kostenlos testen!

Virenschutz

Anti-Spyware

Anti-Phishing



Alcelec

Software

GLAMOUR.DE

Home

Mode

Beauty

Frisuren

Liebe

Stars

Astro

Video

Lifestyle

Shop

Gewinnspiele

Do or Don't

GLAMOURITY

Forum

Messages

Mitglieder

Suche



Die heißesten Star-Tochter

Leser des Zoo Magazines haben die schönste Promi-Tochter gewählt. Top Ten!

GLAMOUR Stiletto Run 2009

Julia Plecher gewinnt in Berlin. Noch mehr Infos und Bilder zum Event gibt's hier!

Tipps für Singles

Tests und VIP-Ratschläge: So bleiben Sie nicht mehr lange allein

Spiel mit mir!



Street-Style-Bilder



VIDEO



Sie und GLAMOUR.DE

- RSS-FEED abonnieren
- Bei TWITTER verfolgen
- Fan bei FACEBOOK werden
- Bei MYSPACE anfreunden
- NEWSLETTER abonnieren
- Dem FORUM beitreten

Quick Links

- Forum
- Alle Tests im Überblick
- Notebooks online
- Star News
- Kreuzwörtertsel

Berlin Fashion Week

Alles zur Modewoche HW 2009!



"Ich krieg 'nen Föhn"

Die neuen Haartrockner können noch viel mehr als heiße Luft



Extravagante Looks

Haute Couture Beauty zum Nachstylen



Mehr als eine Margarine

Hier Gratisprobe sichern!

Butterlight

Margarine



**[ Fragebogen zur Erhebung der reproduktiven Komponente von „Aufmerksamkeit“ ]**

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

wir möchten Sie nun bitten, sich an die abgebildeten Werbebanner zu erinnern. Im Folgenden finden Sie eine Tabelle mit den Namen der auf den Bannern beworbenen Produkte oder Firmen. Bitte kreuzen Sie in den jeweiligen Feldern rechts daneben an, welchen Produkt- und Unternehmensbranchen die einzelnen Namen angehören (eine Branche pro Name). Vielen Dank!

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

**1. Promised Balance**

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 2. Solanasio

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 3. PearlClean

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

#### 4. Loadz-of-It

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

#### 5. Lombardis

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 6. Gherardo Endrizzi

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 7. Acciture

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 8. QuickFit

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 9. Hondura's Finest

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 10. CleanDwarf

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 11. Alcelecom

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 12. Butterlight

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

## 13. Blues

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>



<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

#### 14. ThunderBell

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

#### 15. Fash

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

<b>Software</b>	<b>Margarine</b>	<b>Airline</b>	<b>Baumarkt Hardware Store</b>	<b>Browser</b>	<b>Eau de Toilette</b>

**16. Be Perfect!**

<b>MusikDownload MusicDownload</b>	<b>Zahncreme Tooth Paste</b>	<b>Waschpulver WashingPowder</b>	<b>Fruchtsaft Fruit Juice</b>	<b>Finanz Finance</b>	<b>Restaurant</b>

# Lebenslauf

Name: Jakob Stefan Lorenc  
Geburtsdatum: 25.05.1981  
Geburtsort: Loslau (PL)  
Familienstand: ledig  
Nationalität: Deutsch  
Kontakt: [jakob.lorenc@web.de](mailto:jakob.lorenc@web.de)

## Universitäre Ausbildung / Tätigkeiten

Seit 10 / 2005	<i>Universität Wien</i> Studium der Psychologie mit dem Schwerpunkt Angewandte Sozialpsychologie Titel der Diplomarbeit (Allgemeine Psychologie): Overcoming Banner Blindness – Depiction of attractive human faces and HALO-effect in advertising internet banners
Seit 10 / 2004	<i>Universität Wien</i> Studium der Politikwissenschaft
10 / 2001- 08 / 2004	<i>Centre Universitaire de Luxembourg (heute: Université du Luxembourg)</i> Studium der Psychologie; Abschluss: Vordiplom
10 / 2000- 10 / 2001	Zivildienst in den Behindertenwerkstätten der Nieder-Ramstädter Heime

## Schulische Ausbildung

10 / 1991- 05 / 2000	Edith-Stein-Schule Darmstadt (Gymnasium); Abschluss: Abitur
10 / 1987- 08 / 1991	Erich-Kästner-Schule Darmstadt (Grundschule)

## Sprachkenntnisse

Englisch: Fließend in Wort und Schrift

Französisch: Grundkenntnisse

Polnisch: Grundkenntnisse

## Computerkenntnisse

MS Office, SPSS (beginnend)

Datum:

Unterschrift: